



SCM 4.0: die Durchdringung der Industrie und des Handels durch IT

Am laufenden

Nach mehr als drei Jahrzehnten ist der Begriff „Supply Chain Management“ bedeutsamer als jemals zuvor: Zunehmende Globalisierung, immer komplexer werdende Geschäftsbeziehungen, ein volatiles Marktumfeld und die Notwendigkeit von hoher Reaktionsgeschwindigkeit bei sich ändernden Bedingungen stellen große Herausforderungen dar.

Dr. Martin Kreuz, Consulting Manager, und Jürgen Löhle, Geschäftsführer der Consilio IT-Solutions, erläutern im Gespräch mit Peter Färbinger, wo die SCM-Anforderungen liegen und wie Lösungen hierzu im SAP-Umfeld aussehen.



© Peshkova, Shutterstock.com

Band

Die Globalisierung, ein Konzentrationsprozess und das Thema Industrie 4.0 führen in vielen Unternehmen zu hohem Konkurrenzdruck. Zusätzlich lässt der Abbau von Handelsbarrieren die Ländergrenzen durchlässiger werden – globale Märkte sind heute Wirklichkeit. Verstärkt wird der Konkurrenzdruck in vielen Branchen durch den Glauben an ein ungebrochenes Wachstum. In den vergangenen Jahren aufgebaute Überkapazitäten müssen administriert werden. Zudem hat sich das Marktumfeld über die vergangenen Jahrzehnte stark verändert: Der Wandel vom Verkäufer- zum Käufermarkt führt zu einer stark ausgeprägten Kundenorientierung. „Heute ist es überlebenswichtig, dem Kunden die gewünschte Flexibilität mit individualisierten Produkten und Dienstleistungen zu bieten. Die Folge sind verkürzte Produktlebenszyklen bei steigender Variantenzahl“, erklärt Martin Kreuzt im E-3 Gespräch. „Ebenso essenziell sind kurze Lieferzeiten und hohe Termintreue.“ Gleichzeitig steigt aber auch der Kostendruck und damit die Anforderung an effiziente Prozesse in Beschaffung, Produktion und Distribution. Agilität ist gefordert!

Gegenstrategie: Fokussierung

Den genannten Herausforderungen begegnen viele Unternehmen mit einer zunehmenden Fokussierung auf die Kernkompetenzen. Im Zuge dessen steigt der Vernetzungsgrad in der Lieferkette, die Geschäftsbeziehungen werden komplexer und agiler. Zur Komplexität paart sich Dynamik, die Unternehmen aufgrund des wachsenden Wettbewerbs heute dazu zwingt, schneller und anpassungsfähiger zu sein als je zuvor. „Klassische lineare Lieferketten verwandeln sich in adaptive, globale Supply Chains. Mehr denn je sind somit die heutigen Supply Chains Einflüssen ausgesetzt, die kaum noch vorhersagbar sind“, beschreibt Kreuzt die aktuelle Situation. Supply Chain Management wird heute in vielen Unternehmen als erfolgversprechende Managementstrategie angesehen.

Immer mehr Unternehmen erkennen, dass interne Restrukturierungsmaßnahmen an ihre Grenzen stoßen und

der wirtschaftliche Erfolg sowie die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit vor allem durch die unternehmensübergreifende Optimierung der Wertschöpfungskette bestimmt wird. „Wenngleich die Herausforderungen und die Methoden, ihnen zu begegnen, vielfach bekannt sind, setzen längst nicht alle Unternehmen diese auch konsequent ein“, stellt Kreuzt fest. „Die größte Baustelle ist dabei sicherlich, Schwankungen in Beschaffungs- und Absatzmärkten frühzeitig zu erkennen und geeignet zu reagieren. Aber auch in den internen logistischen Abläufen schlummern oft noch Potenziale.“ Auf der anderen Seite erwarten viele eine weitere Steigerung der Komplexität in der Logistikkette und damit wachsende Herausforderungen. „Hier gilt es anzusetzen, um die Chancen zu nutzen“, meint Kreuzt.

Materialfluss 4.0

Auf dem 23. Deutschen Materialfluss-Kongress dieses Jahr in der TU München, Fakultät für Maschinenwesen, war bereits von Materialfluss 4.0 die Rede. Das Kongressthema war „Logistik als Fundament für Industrie 4.0“. Fast alle Teilnehmer waren sich einig, dass ein Unternehmen seine Ressourcen zu jeder Zeit optimal nutzen muss, und im Supply Chain Management geht es um die Etablierung von Prozessen, mit denen Wertschöpfungsketten entsprechend gesteuert werden. IT-Systeme sind dabei ein kritischer Erfolgsfaktor. Wertschöpfungsorientierte Auftragsabwicklung komplexer Auftragsnetze über die komplette Supply Chain scheint das Gebot der Stunde zu sein. Traditionelle Softwarelösungen reichen im Umfeld heutiger Supply Chains längst nicht mehr aus. Was Unternehmen jetzt benötigen, ist eine anpassungsfähige Technologieplattform, die das volle Spektrum zukünftiger Herausforderungen abdeckt und mit den neuen Aufgaben mitwachsen kann. SAP bietet mit der Business Suite eine solche Plattform.

Mit dem Advanced Planner and Optimizer (APO), dem Planungswerkzeug innerhalb SAP SCM beziehungsweise der Business Suite, werden alle Planungsebenen umfassend abgedeckt. Die Ausführung der Planung lässt sich anschlie-



» Unsere Template-Lösungen bündeln unser langjähriges Expertenwissen zur optimalen Gestaltung von branchenspezifischen Prozessen mit Fokus auf werthaltige, einzeln adaptierbare Bausteine mit Referenzcharakter. «

Jürgen Löhle, Geschäftsführer der Consilio IT-Solutions.

ßend im SAP ERP nahtlos fortsetzen. Ergänzt wird dies durch die Möglichkeit, sämtliche Aktivitäten in der Supply Chain über das System zu koordinieren sowie die Performance der Prozesse über geeignete Analysemöglichkeiten und Kennzahlen zu verfolgen. Kreuzt betont: „Die Vorteile eines integrierten Systems liegen auf der Hand – Geschäftsprozesse lassen sich durchgängig und intelligent in einem System abbilden.“

Warum scheuen sich dann Unternehmen oft noch vor der Einführung einer SCM-Lösung? „Viele haben Respekt vor den organisatorischen Änderungen sowie der möglichen Komplexität und dem Aufwand einer solchen Lösung“, erläutert Kreuzt. SAP und viele ihrer Partner haben darauf mit vordefinierten Szenarien beziehungsweise Einstiegspaketen mit fest definiertem Umfang reagiert. Diese Rapid Deployment Solutions der SAP zielen dabei auf sicher kalkulierbare und schnelle Einführung der wichtigsten Funktionen. Nach dem ersten Schritt lassen sich die Lösungen gemäß den wachsenden Ansprüchen flexibel erweitern. ▶



„Das Wichtigste bei einer Einführung ist die Auswahl des richtigen Projektpartners, der die Geschäftsanforderungen genau versteht“, unterstreicht Kreuzt im Gespräch mit E-3 Chefredakteur Färbinger. „Dabei ist sowohl die Konzentration auf die wesentlichen erfolgsbringenden Schritte als auch der Blick auf das Gesamtbild – die mögliche Ausbaustufe – der Kundenlösung essenziell.“

Transparenz & Consilio-Add-ons

Eine der großen Stärken von SAP SCM ist die Online-Verfügbarkeit aller relevanten Daten innerhalb der kompletten Supply Chain über das Modul APO. „Tritt irgendwo im Netz ein Problem auf, zum Beispiel Verspätung, Materialunterdeckung, Überlast oder Ähnliches, liefert das System sofort eine Ausnahmemeldung und der Disponent kann reagieren“, erklärt Kreuzt. „Damit sind Störeinflüsse auch in einer mehrstufigen Fertigung jederzeit unter Kontrolle.“ Ergänzt hat Consilio diese Funktionalität durch ein Add-on, welches neben einer möglicherweise entstandenen Verspätung auch die Ursache hierfür anzeigt. Und Kreuzt fügt hinzu: „Mit unserem Add-on zur Fehlteilanalyse ist sofort erkennbar, welche Komponente oder welcher Engpass die Verspätung verursacht und welcher der kritische Beschaffungspfad für die rechtzeitige Belieferung des Kundenauftrags ist. Unsere Kunden erachten die Fehlteiliste als ein wichtiges Arbeitsmittel bei der regelmäßigen Überwachung der Materialverfügbarkeit.“

Die Architektur des Systems eröffnet aber noch mehr Möglichkeiten. Mit der vollständigen Transparenz in der Supply Chain über alle bestandsführenden Einheiten sowie der Vorschau auf Materialzuläufe und Abgänge sollten obsoleete Bestände der Vergangenheit angehören. Zudem werden Unternehmen mit einem Add-on der Consilio in die Lage versetzt, obsoleete Bestände auch ohne Festlegung aller möglichen Umlagerungsbeziehungen zu erkennen und zu reduzieren.

Verändern, erkennen, reagieren

Eine integrierte Planung über alle Ebenen von Absatz, Umsatz über Produktion und Personal bis hin zum Unternehmensergebnis konsistent und effizient durchzuführen, stellt die meisten Unternehmen vor eine große Herausforderung. Gesteigert wird dies noch durch die Notwendigkeit, aufgrund von häufigen Änderungen im Marktumfeld diese Planung unter Einhaltung der Konsistenz schnell und flexibel anpassen zu können. So hat das Krisenjahr 2009 in den meisten Unternehmen die Planungsprozesse und die Forecast-Fähigkeit auf eine harte Probe gestellt. Gut aufgestellt waren die Unternehmen, die auf integrierte Planungsprozesse gesetzt haben.

Consilio begleitet Unternehmen beim Übergang von einer reinen Produktionsplanung beziehungsweise Standard-S&OP (Sales and Operations Planning) zu einem vollständig integrierten Managementprozess innerhalb der Supply Chain. Grundlage ist die Analyse der unterschiedlichen Planungsansätze sowie deren Grundlagen und Zielsetzungen. Das Ziel ist dabei eine optimale Balance der produktionsseitigen Supply Chain, der absatzseitigen Demand Chain und die Integration in die Finanzplanung. „Durch die erfolgreiche Einführung einer integrierten Planung verzeichnen unsere Kunden eine Verbesserung ihrer Kennzahlen unter anderem für Lieferfähigkeit, Liefertreue und Working Capital“, bewertet Holger Mergner, Consulting Manager, den Ansatz der Consilio.

Optimieren & simulieren

Eines der wichtigsten Leistungsmerkmale moderner Advanced-Planning-and-Scheduling-Solutions (APS) wie APO ist neben der Bedarfsplanung die Berücksichtigung und Planung finit Kapazitäten. APO bietet hier ein umfassendes Spektrum von Methoden zur Optimierung von Produktions- und Beschaffungsplänen sowie der Simulation unterschiedlicher Szenarien. Im Bereich der Optimierung stehen hoch entwickelte Verfahren zur Verfügung, die unterschiedlichste Zielkriterien sowie Nebenbedingungen berücksichtigen. Leistungsfähige Prognosemodelle mit der Möglichkeit der automatischen Modellauswahl stehen dem Absatzplaner zur Seite. „Die Methoden sollten aber nicht als Black Box eingeführt werden“, warnt Kreuzt im E-3 Gespräch, „sondern erfordern in der Regel ein genaues Verständnis der betriebswirtschaftlichen Anforderungen. Zudem ist die Nachvollziehbarkeit der Planung des Systems für Akzeptanz extrem wichtig.“ Aus Projekterfahrungen haben sich immer wiederkehrende Anforderungen herauskristallisiert, zu denen die Consilio vorkonfigurierte Lösungen formuliert hat. „Für spezielle Anforderungen haben wir den Standard erweitert und eigene Add-ons entwickelt“, fügt Ralf Bernhard, Partner, hinzu.

„Ein Beispiel hierfür ist unsere Consilio-Lösung für die Mill-Industrie zur Konfiguration und Planung mit Merkmalen wie Längen, Breiten und Gewichten mit Anbindung an Verschnitt-Optimierungen, die wir Kunden aus den Bereichen Kabel, Holz, Papier, Glas und Stahl anbieten.“ (Anm. d. Red.: SAP Industrielösung Mill steht für die Papier-, Textil-, Stahl- und Kabelindustrie.) Einstiegsszenarien können durch die Rapid Deployed Solutions der SAP beispielsweise für die Bereiche Absatz-, Produktions- und Feinplanung und Auftragsbestätigung realisiert werden oder durch vorkonfigurierte Lösungen, wie sie Consilio zum Beispiel für Serienfertiger im Maschinenbau anbietet.

Versprechen bei der Auftragsannahme

Neben kurzen Lieferzeiten und höchstmöglicher Flexibilität ist es mindestens genauso wichtig, die dem Kunden gemachten Zusagen auch einzuhalten. Auf Basis der im APO vorhandenen Echtzeit-Daten und der Möglichkeit der simulativen Einplanung von Aufträgen über das gesamte Netz können vor Auftragsannahme zuverlässig Termine, Kapazitäten und Materialverfügbarkeit geprüft werden. Auf diese Weise werden Engpässe bereits vor der Auftragsbestätigung sichtbar, Zusagen werden erst gemacht, wenn sie auch wirklich haltbar sind. APO kann die Machbarkeit beliebig detailliert prüfen. Angefangen von einer globalen Prüfung nach ATP-Logik können Kapazitätsgrenzen, Restriktionen in der Produktion sowie Versand- und Transportprozesse berücksichtigt werden.

Mit zunehmender Komplexität der Supply Chain und wachsender Anzahl von beteiligten Partnern steigt auch der Anspruch an die Transparenz und die Koordination von Aktivitäten innerhalb der Supply Chain (siehe oben). Dies schließt selbstverständlich die erweiterte Supply Chain – das heißt die Partner – mit ein. Ereignisse können systemgestützt zum Beispiel über elektronischen Workflow weitere Folgeaktivitäten auslösen. Neben der Koordination von Prozessen spielt auch das Messen der Performance von Prozessen eine wichtige Rolle. Das Spektrum umfasst hierbei operative Kennzahlen wie Durchlaufzeiten in der Fertigung, Liefertreue, Bestands-Level etc. sowie strategische KPIs, aus denen Unternehmensentscheidungen abgeleitet werden (Key Performance Indicator). Die integrierte Lösung der SAP bietet hier alle Möglichkeiten.

Passgenaue Branchenausrichtung

Sowohl ERP- als auch SCM-Produkte haben sich in den vergangenen Jahren zunehmend von standardisierten Applikationen zu maßgeschneiderten Lösungen gewandelt, die die spezifischen Bedürfnisse der jeweiligen Branche berücksichtigen. Insbesondere im Bereich Planung sind die Prozesse in den meisten Unternehmen sehr individuell – mindestens aber stark branchenspezifisch. Daher hat SAP schon vor Langem ihre Branchen-beziehungsweise Industrielösungen entwickelt. „Auch wir wissen, dass jede Branche ihre gesonderte Betrachtung erfordert“, fügt Löhle hinzu und unterstreicht: „Daher ist es für den Erfolg von Projekten eminent wichtig, die Prozesse der einzelnen Branchen in der Tiefe zu verstehen, um die Geschäftsanforderungen optimal abbilden zu können.“

Aufgrund Basis seiner langjährigen Erfahrung hat Consilio Industrie-Lösungen für Serienfertiger im Maschinen-

Komponenten- und Gerätebau, Projekt- und Einzelfertiger, Massenfertiger und Mill-Industrie konzipiert und realisiert um eine effiziente Implementierung zu ermöglichen. Die Lösungen bündeln Expertenwissen zur optimalen Gestaltung von branchenspezifischen Prozessen auf Basis von SAP-Standardsoftware. Zum Teil sind fachliche Speziallösungen für die Anforderungen ausgesuchter Anwendergruppen wie zum Beispiel Projektfertigung, Modell-Mix-Planung, Blockplanung, merkmalsbasierte Planung, Auftragszentrum etc. realisiert. Zum anderen fokussieren die Lösungen auf Prozessthemen wie Heijunka, Just-in-time, Kanban, Lieferantenanbindung etc. Und Löhle fügt hinzu: „Der Kunde erhält auf diese Weise Planungssicherheit durch klar definierte Prozesse und Funktionen zur Evaluierung von Nutzenpotenzialen.“

„Dort, wo der Standard die Kundenanforderungen nicht vollständig abdeckt, ergänzen wir die Lösung durch zugeschnittene Zusatzfunktionalitäten in Form von Add-ons“, erklärt Löhle. „Dabei achten wir immer darauf, dass unsere Add-ons sich nahtlos in die Philosophie des Produkts einfügen.“

Change Management

Die Einführung oder der Ausbau von Supply Chain Management impliziert zwangsläufig auch immer Veränderung



» *Consilio bietet an verschiedenen Stellen sinnvolle Erweiterungen des Standards an, die sich nahtlos in die grundsätzliche Philosophie des Produkts einfügen.* «

Dr. Martin Kreutz, Consulting Manager bei Consilio IT-Solutions.

im Unternehmen. Die erfolgreiche Bewältigung dieses Wandels stellt einen kritischen Erfolgsfaktor in einem SCM-Projekt dar. „Entscheidend sind hierbei die frühzeitige Berücksichtigung und Einbindung aller Beteiligten“, betont Kreutz, „wirklich nachhaltige Verbesserungen können ohnehin nur durch die eigenen Leute vorangetrieben werden.“ Hier überlässt Consilio nichts dem Zufall und so ist ein durchdachtes Change Management fester Bestandteil im Vorgehensmodell.

Was ist am Ende des Tages der Lohn für die Mühe? – Denn ohne Aufwand geht es beim Aufbau einer SCM-Lösung nicht. „Durch engere Planung und genauere Vorausschau erhalten unsere Kunden mehr Transparenz und Planungssicherheit“, erklärt Mergner, „und sie sind in der Lage, bei gleichem Servicelevel und gleicher Lieferperformance eine deutliche Bestandsreduktion zu erzielen.“ Und Kreutz ergänzt: „Die Erzeugung optimierter Pläne in der Feinplanung eröffnet die Möglichkeit zur Steigerung der Produktivität in der Fertigung und Senkung der operativen Kosten.“ Letztendlich profitieren die Unternehmen auch von einer höheren Zuverlässigkeit bei der Auftragsabwicklung und einer besseren Synchronisation der Aktivitäten innerhalb der Supply Chain. „Ein Gewinn, der sich bei unseren Kunden auch durch die Verbesserung der entscheidenden KPIs belegen lässt“, fasst Löhle zusammen.

SAP-APO-Buchtipps



Produktionsplanung mit SAP APO

Autoren: Jochen Balla, Frank Layer, 402 Seiten, 2010, ISBN: 978-3-836216029

Inhalt: Wie wird der Datenaustausch zwischen APO und ECC mittels APO Core Interface (CIF) optimal eingerichtet? Dieses Buch bietet eine fundierte Einführung in die Funktionen, die Anwendung und das Customizing der Produktionsplanung mit SAP APO-PP/DS. Alle grundlegenden Funktionen der Produktions- und Feinplanung werden vorgestellt. Im detaillierten Anhang mit Menüpfaden finden sich SAP-Hinweise und Heuristiken. Diese zweite Auflage wurde zu SAP SCM 7.0 aktualisiert und enthält unter anderem neue Abschnitte zur Variantenkonfiguration mit APO, zu Interactive Sourcing und zur bedarfsplanungs-basierten Feinplanung.

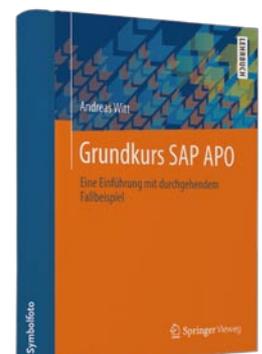
www.sap-press.de

Grundkurs SAP APO

Autor: Andreas Witt, 230 Seiten, 2014, ISBN: 978-3-658036539

Inhalt: Das vorliegende Lehrbuch vermittelt den Umgang mit dem „Advanced Planner and Optimizer“ (APO) anhand eines durchgehenden Fallbeispiels. In Übungen wird die betriebswirtschaftliche Theorie IT-seitig veranschaulicht. Von der Übertragung der Stamm- und Bewegungsdaten zwischen dem ERP- und dem APO-System über die Konfiguration eines überschaubaren Supply Networks, die Erstellung einer Planungsmappe mit unterschiedlichen Zeitreihenverfahren für die Absatzplanung bis zur Erzeugung von SNP- und Produktionsaufträgen werden alle wichtigen Themen ausführlich mit Übungen behandelt.

www.springer.com/springer+vieweg





Herausforderungen mit SCM APO meistern

Den Optimizer optimieren

Unternehmen benötigen fortschrittliche Supply-Chain-Management-Lösungen (SCM), um die Wettbewerbsfähigkeit sicherzustellen. Mit SAP SCM APO steht eine IT-Plattform zur Verfügung, die es Unternehmen ermöglicht, diese Herausforderungen zu meistern. Doch der Respekt vor einer Einführung ist groß.

Scharfer Wettbewerb in globalen Märkten, kurze Produkteinführungszeiten, kurze Produktlebenszyklen, werksübergreifende Produktions- und Lieferantenverknüpfungen und hohe Kundenerwartungen bezüglich Änderungswünschen, Lieferfähigkeit und Liefertreue haben das Supply Chain Management ins Zentrum der Unternehmenssteuerung gesetzt. Mit SCM APO steht eine Plattform zur Verfügung, die es grundsätzlich ermöglicht, diese Anforderungen umzusetzen.

Consilio hat seine Erfahrungen aus einer Vielzahl an SCM-APO-Optimierungen und -Implementierungen gesammelt und diese kontinuierlich in die eigenen Lösungen einfließen lassen, um so eine schnellere Konzeption und Umsetzung zu ermöglichen. Bei der Entwicklung der Lösungen hat der SAP SCM Special Expertise Partner den Blick sowohl auf Skalierbarkeit als auch auf Erweiterbarkeit nach dem Baukastenprinzip gelegt.

Die vier Lösungsansätze

- Funktionale Lösungen für die schnelle Einführung eines Teilbereichs, wie Absatzplanung, Auftragsbestätigung, Produktions- und Feinplanung.
- Industrielösungen mit Voreinstellungen für einen schnellen Einstieg in ein übergreifendes Supply Chain Management zum Beispiel für die taktbasierte Modell-Mix-Planung für Montageprozesse, Projekt- und Auftragsfertigung Blockplanung, etc.
- Generische Lösungen, die ergänzend eingesetzt werden: wie Validierungsprogramme für ERP-Stammdaten, Planungshandbuch, vordefinierte Einstellungen zu Stammdaten, Fehlteiliste, etc.
- SCM-Projektvorgehen: klassische Implementierungsmodelle, wie sie für SAP-ERP-Projekte genutzt

werden, lassen sich nur bedingt einsetzen. Agile Methoden wie Scrum und betriebswirtschaftliche Analysen sind effektiver.

Funktionale Lösungen

Die funktionalen Lösungen wie Absatzplanung bauen auf den SAP-Rapid-Deployed-Lösungen (RDS) auf. Damit ist ein schneller Einstieg in SCM APO möglich. Der Fokus liegt weniger in einer Prozessoptimierung als vielmehr in der schnellen Umsetzung von Anforderungen in einem Teilbereich.

RDS-Absatzplanung

Die Absatzplanung ist der Ausgangspunkt des gesamten Planungsprozesses. Dabei wird eine Prognose des Marktbedarfs der Produkte erstellt. Die Absatzplanung ermöglicht die Einbeziehung verschiedener Abteilungen. Sie berücksichtigt verschiedenste Daten aus unterschiedlichsten Quellen, wie den vergangenen Absatz (Historie), Budgets oder Absatzziele, die als Planungsinformationen herangezogen werden.

RDS-Auftragsbestätigung

Das Lösungspaket bietet Unternehmen die Möglichkeit, die Qualität ihrer SAP-ERP-Kundenauftragsbestätigung zu erhöhen. Mit ihr gelingt es, Liefertermine festzulegen, die durch die tatsächliche Produktionssituation verifiziert und damit verlässlich sind.

RDS-Produktions- und -Feinplanung

Mithilfe des übersichtlichen grafischen Leitstandes sind eine Reihenfolgeplanung alternativer Maschinen und das Simulieren von Störungen möglich. Eine lückenlose Auslastung der Anlagen führt zu weniger Stillstandszeiten und erhöht die Produktionsraten. Der Fertigungsleitstand zeigt die aktuelle Planungssitu-

ation als Ergebnis der Bedarfsplanung in SAP ERP an. Eine Ressourcenüberlastung oder eine Einplanung von Fertigungsaufträgen ohne Materialverfügbarkeit wird vermieden.

Vorkonfigurierte Lösungen

Neben den funktionalen Lösungen hat Consilio auch vorkonfigurierte Lösungen für konkrete Industrien konzipiert und realisiert:

Supply-Chain-Planung für den Serienfertiger im Maschinen-, Geräte- & Komponentenbau

Mit SAP SCM APO und den Template-Lösungen für Serienfertiger stehen für die typischen Anforderungen des Maschinen-, Geräte- und Komponentenbaus umfangreiche Lösungen zur Verfügung. Die Erzeugung machbarer Produktionspläne unter Berücksichtigung verfügbarer Kapazitäten, Materialien und anderer Ressourcen wie Fertigungshilfsmittel steht darin im Vordergrund. Die Kannibalisierung von bereits bestätigten Kundenaufträgen wird durch Einplanung von kurzfristig auftretenden Aufträgen und Ersatzteilaufträgen verhindert.

Supply-Chain-Planung für Projekt- und Einzelfertiger

Mit SAP SCM APO und den Templates für Projekt und Einzelfertiger stehen eine Vielzahl an Lösungen zur Verfügung, die ihnen helfen, ihre Supply-Chain-Planung zu verbessern. Aufbauend auf den Lösungen für Serienfertiger bindet die Lösung für Projekt- und Einzelfertiger auch Projekte und Netzpläne in den Planungsprozess mit ein. Über den grafischen Leitstand lassen sich auch komplexe und tiefe Auftragsstrukturen ausgehend von übergeordneten Projekten und Netzplanvorgängen wie Konstruktion darstellen, planen und simulieren.

Supply-Chain-Planung für Massenfertiger/Modell-Mix-Planung

Neben JIS-Konzepten setzt die Automobilindustrie zur Bewältigung der stetig steigenden Anzahl von Varianten auf die Prinzipien der „Glättung und Perlenkette“, mit dem die Produktion geglättet und die Fertigungsreihenfolge von Aufträgen festgelegt wird ein. Das stellt die IT vor besondere Herausforderungen. Die Glättung und Reihenfolge-Bildung gilt als „Herzschlag der Supply Chain“. Viele Prozesse, Funktionen, Systeme und ihre Schnittstellen, von der Produktion über die Planung, Betriebsdatenerfassung und Lagerverwaltung bis hin zu den Vertriebssystemen, aus denen die Aufträge kommen, sind davon betroffen. Dabei kann unter Berücksichtigung von Restriktionen und Kundenwunschterminen eine Auftragsreihenfolge mit Start- und Endterminen ermittelt werden, die bestimmte betriebswirtschaftliche Ziele erreicht. Das können beispielsweise folgende Ziele sein:

- eine gleichmäßige Auslastung der Montagelinie und -stationen
- eine Minimierung der absoluten Terminabweichung
- eine Minimierung der Restriktionsverletzungen

Die Modell-Mix-Planung basiert auf Restriktionen, die sich meist auf Produkteigenschaften oder auch Kundendaten beziehen. Es können dabei Einschränkungen auf sämtliche Produkteigenschaften wie Ausstattungsmerkmale, Farbe, Hubraum, Zylinderzahl, Modell, Bauteiltyp, Leistung und Kunde frei definiert werden. Dazu ist es möglich auf sämtliche Felder und Klassifizierungsdaten am Materialstamm zurückzugreifen.

Supply-Chain-Planung für die Mill-Industrie

Die Mill-Industrien, das heißt die Industriebereiche Metall, Holz, Papier, Textil, Baumaterialien und Kabel, unterscheiden sich von anderen Branchen vor allem dadurch, dass die Materialien durch eine große Anzahl von Merkmalen und Materialvarianten gekennzeichnet sind. Die SAP-Mill-Products-Lösungen erweitern ein ERP-System und SCM-APO-System um branchenspezifische Funktionen für die komplexen Anforderungen der Mill-Industrien. Die Consilio-Lösung der merkmalsbasierten Planung bietet vordefinierte Einstellungen zu Stammdaten in SAP ERP und SCM APO sowie einen vor-konfigurierten Planungslauf. Die Lösung bietet eine einfache Möglichkeit Merkmale über Customizing aus der Planung auszuschließen, wenn diese aufgrund

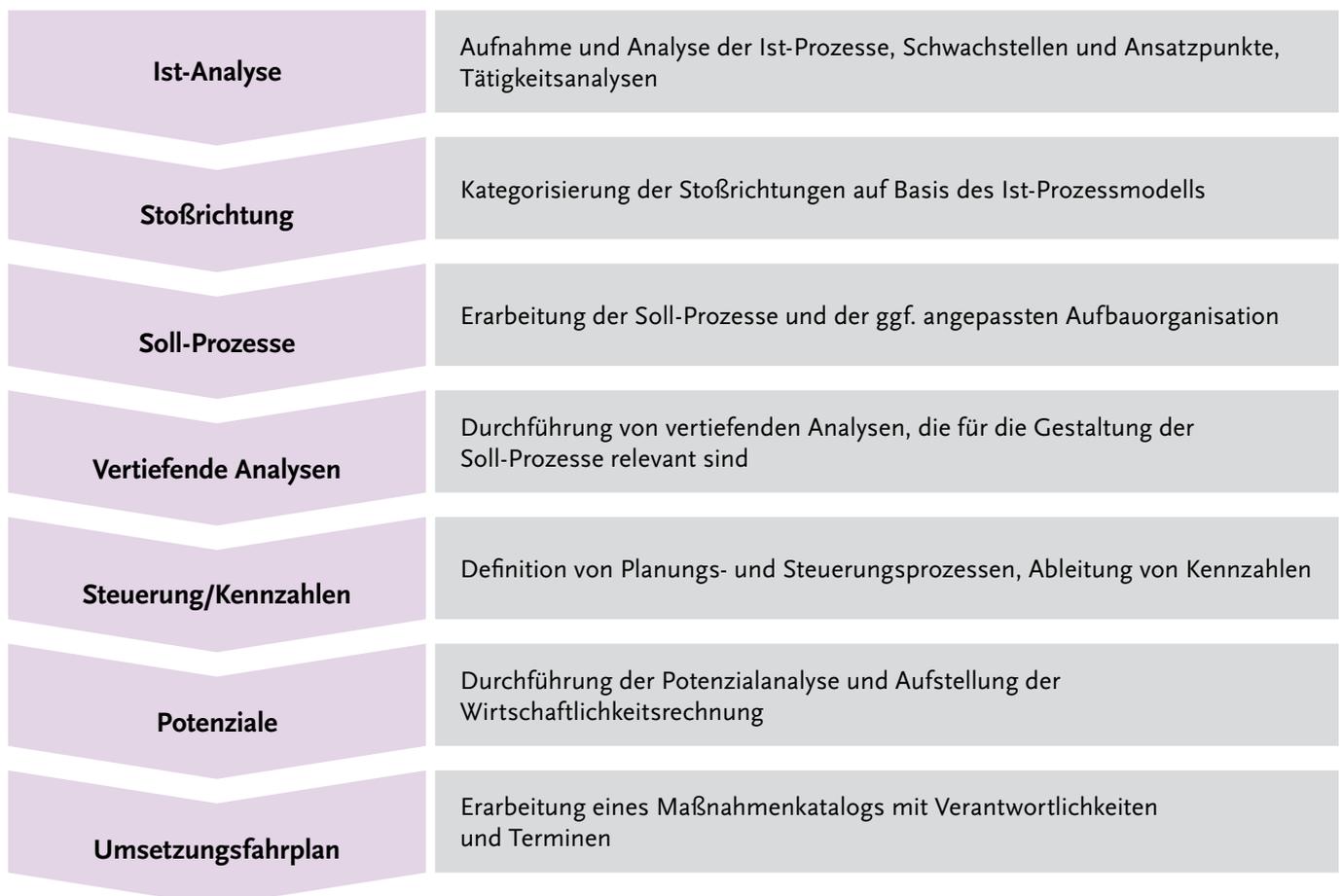
kundenindividueller Anforderung nicht berücksichtigt werden sollen. Für eine interaktive Planung wurde die Ressourcen- und Feinplantafel modifikationsfrei um Merkmalsdaten erweitert, sodass der Planer sämtliche für den Planungsprozess notwendigen Informationen auf einen Blick zur Verfügung hat.

Generische Add-ons

Neben den industriespezifischen Templates hat Consilio generische Add-ons realisiert, die, falls Bedarf besteht, in jeder SCM-APO-Implementierung genutzt werden können:

Stammdaten- und Prozessanalyse

Es ist wichtig, bereits frühzeitig zu erkennen, wie die Stammdaten im ERP genutzt werden, da SCM APO nicht mit allen Stammdatenkonstellationen des SAP ERPs zurechtkommt. Hierzu hat Consilio ein Validierungsprogramm entwickelt, in dem SAP-ERP-Stammdaten geprüft werden. Daraus lassen sich Maßnahmen für die SCM-APO-Implementierung ableiten. So wird beispielsweise geprüft, ob Lagerortdisposition, verbrauchsgesteuerte Disposition, Kanban, Direktfertigung oder Lohnbearbeitung eingestellt ist, und welche Pufferzeit



Der sichere Weg zum erfolgreichen Supply-Chain-Management-Projekt: aus der Praxis und mit Unterstützung von Consilio.



ten im Materialstamm oder auch in den Arbeitsplänen hinterlegt sind. Außerdem wird abgefragt, ob parallele oder alternative Folgen im Einsatz sind und welche Auswirkungen diese auf eine Planung im APO haben.

Integration SAP ERP und SCM APO

Für die Integration von Stamm- und Bewegungsdaten mit SCM APO hat SAP das Core Interace (CIF) entwickelt. Über das CIF werden die Daten überwiegend online übertragen. Für die technische Konfiguration, die Festlegung der zu übertragenden Daten sowie die Reorganisation und Konsistenzprüfung hat Consilio einen Guide entwickelt, in dem die Einrichtung und der Betrieb einfach und strukturiert beschrieben sind.

Fertigungshinweise

SCM APO bietet vielfältige Möglichkeiten Aufträge zu planen. Allerdings besteht keine Möglichkeit, beginnend vom Vertrieb über die Planung bis hin zur Fertigung, Aufträge mit Notizen über Kundenwünsche, planerische Informationen und Hinweise zur Fertigung zu erfassen. Mit den Fertigungshinweisen können über den gesamten Auftragsabwicklungsprozess vom ERP und APO Notizen zu Aufträgen erfasst, verändert und in der Fertigung ausgegeben werden.

Fehlteiliste

Den Überblick über Fehlteile und damit mögliche Risiken in der Fertigung zu erhalten, ist für Unternehmen absolut essenziell. Die Consilio-Lösung hierzu besteht aus mehreren Teilen und ist vollständig in SCM APO eingebettet. Die Fehlteiliste stellt das komplette Netz aus Zugängen und Bedarfen dar. Für ihre Darstellung können alle Bestandselemente gefiltert werden. Der kritische Auftrag ermittelt sich über den kritischen Starttermin und wird in der Auftragsstruktur markiert.

Auftragsstruktur

Hersteller von Produkten mit hohem auftragspezifischen Konstruktionsanforderungen, einer hohen Fertigungstiefe und einer Vielzahl von zu planenden Teilen benötigen eine transparente Sicht auf die Auftragsstruktur.

Consilio hat basierend auf der SCM-APO-Feinplantafel eine modifikationsfreie und vollständig in SAP integrierte Lösung entwickelt, die bei der Planung von Produkten mit komplexen Auftragsstrukturen folgende Vorteile bietet: vollständige übergreifende Darstellung von Auftragsstrukturen, vereinfachtes Monitoring des Produktionsstatus durch grafische Unterstützung und Ausnah-

mehandling. Ausgehend von einem beliebigen Kunden-, Projekt- oder Produktionsauftrag werden beim Aufruf der Feinplanungstafel sämtliche Aufträge selektiert und eine übersichtliche und geordnete „Treppenstruktur“ gebildet. Verschiebungen der Vorgänge bzw. Aufträge innerhalb dieser Treppenstruktur weisen den Planer direkt auf eine terminliche Verspätung in den einzelnen Vorstufen hin.

SCM-Projektvorgehen

Klassische Implementierungs- und Projektmanagementmodelle, wie sie für ERP-Projekte genutzt werden, lassen sich nur bedingt für komplexe SCM-Vorhaben einsetzen.

Agile Methoden sind hier effektiver. Die meisten innovativen SCM-Projekte sind zu komplex, als dass sie durchgängig planvoll umgesetzt werden und allein ständig verfügbares Feedback den Erfolg sichert. Mit einem agilen Ansatz wird vermieden, die anfänglich gegebene Komplexität von SCM-Vorhaben durch einen noch komplexeren Plan zu steigern. Der empirische, iterative und inkrementelle Ansatz von agilen Methoden hilft, Erkenntnisse aus der Analyse von Prozessen, Funktionen, Durchlaufzeiten, des Materialflusses sowie des Bestands- oder Wertstroms in SCM-Projekte einfließen zu lassen. Analyse, Anpassung und Umstellung in mehreren Iterationen zur Reduzierung der Komplexität und unmittelbarer Test und Feedback stehen am Ende jeder Iteration.

„Unsere Erfahrung zeigt, dass die Stärken des agilen Vorgehens sich insbesondere dann zeigen, je mehr sich die optimale Lösung erst im Umsetzungsprozess herauskristallisiert und je komplexer das Projekt ist“, resümiert Consilio-Geschäftsführer Jürgen Löhle.

Für die Analyse und Harmonisierung von Prozessen beziehungsweise die Überprüfung des Harmonisierungsgrads sowie des Designs von Soll-Zuständen setzt Consilio auf ein in der Praxis erprobtes Vorgehensmodell. Dieses richtet Consilio auf die konkrete Zielsetzung des Projekts aus und setzt auf einen pragmatischen und transparenten Ansatz, um Verständnis und Akzeptanz bei den Projekt- und Prozessbeteiligten sicherzustellen.

Als einen der wichtigsten Punkte bei der Analyse und Modellierung von Prozessen erachtet Consilio die Wahl der richtigen Beschreibungs- und Detaillierungsebene. Ebenso wie die Zerlegung in die richtigen Bausteine beziehungsweise Prozessschritte ist dies essenziell für die Nachvollziehbarkeit des Modells. Die Auswahl der einzusetzenden Werkzeuge steht dabei an zweiter Stelle.

Interview:

Was bietet SAP im Bereich Supply Chain Management (SCM) und wie können Unternehmen ihre Wettbewerbssituation damit verbessern? E-3 sprach mit Consilio-Geschäftsführer Jürgen Löhle und Consulting Manager Martin Kreutz über die Zeit, als APO-Einführungen noch ein Abenteuer waren, die Herausforderungen von heute und eine Zukunft, in der Geschwindigkeit und Anpassungsfähigkeit wichtiger sein werden als Genauigkeit und Detailtreue.

E-3: Herr Kreutz, wann sind Sie zum ersten Mal dem Begriff Supply Chain Management begegnet?

Martin Kreutz: Das war im Jahr 1998, als ich bei einem früheren Arbeitgeber für die Entwicklung kundenindividueller Scheduling-Lösungen im Bereich der Stahlverarbeitung verantwortlich war. Damals war SCM noch durch Schlagworte wie „globale Koordination der Supply Chain“ und „Economies of Scale and Scope“ geprägt. Das Jahr 1998 würde ich als den Höhepunkt des Trends für Advanced-Planning-Systeme sehen. Zu dieser Zeit wurde der Markt noch von i2 als größtem Anbieter und Manugistics auf Platz zwei beherrscht. Damals existierte APO im Release-Stand 1.1. bzw. 2.0 und lief im Rahmen von Scope (Supply Chain Optimization, Planning und Execution) als SCM-Initiative beziehungsweise als eines der New-Dimension-Produkte von SAP. Den ersten intensiven Kontakt hatte ich mit APO 3.1 während eines Einführungsprojekts im Jahr 2003. APO-Einführungen waren damals auch aus technischer Sicht noch ein gewisses Abenteuer. Im Release-Stand 7.x muss man darüber nicht mehr nachdenken.

E-3: Was glauben Sie, waren die Hauptgründe für den Erfolg des Produkts?

Kreutz: Die nahtlose Integration zum ERP-System ist ein unschlagbares Argument. Insbesondere wenn es um Produktions- und Feinplanung bis auf Detailebene geht, bei der die Aktualität von Rückmeldungen aus der Fertigung eine Rolle spielt, kommt man an einer Online-Schnittstelle, wie sie zwischen SAP ERP und SCM APO besteht, nicht vorbei. Ein weiteres wichtiges Argument ist die hoch entwickelte Technologieplattform, auf der SAP mit ihrer Business Suite aufsetzt. Neben SAP gibt es insbesondere in Deutschland kaum einen Anbieter, der dieses Spektrum in dieser Breite und Tiefe abdecken kann.

Entscheidende Planungsebenen

E-3: Welche Punkte sollen beim Einsatz von SCM besonders beachtet werden?

Kreutz: Die Einführung neuer SCM-Prozesse ist sehr unternehmensspezifisch und erfordert ein hohes Augenmerk auf organisatorische Anpassungen. Gerade die Wahl der richtigen Planungsebenen und der Aggregationslevel ist entscheidend. Was hilft eine theoretische hundertprozentige Planungs- und Detailgenauigkeit, wenn die resultierende Komplexität in der Praxis nicht beherrschbar ist und die erforderliche Qualität der Daten nicht darstellbar ist. Denn eine tiefere Detaillierung geht in der Regel mit höheren Anforderungen an die Datenqualität einher – ein Zusammenhang, der in der Praxis oft übersehen wird. In Zukunft werden meines Erachtens eher Geschwindigkeit und Anpassungsfähigkeit im Vordergrund stehen als übertriebene Forderungen an Genauigkeit und Detailtreue. Auf der Shop-Floor-Ebene schlummern viele ungenutzte Potenziale, die durch Optimierung und Simulation ausgeschöpft werden können, wenn die richtigen Details berücksichtigt werden. Besonders die anwendungsspezifischen Verfahren wie Modell-Mix-Planung, Blockplanung oder die Integration von Projektaufträgen in die Planung können hier einen signifikanten Effizienzgewinn bieten. Hier ist allerdings abzuwägen, in welchen Bereichen und auf welchen Horizonten eine globale Optimierung sinnvoll ist und wo man eher auf lokale adaptive Verfahren setzen sollte.



E-3: Was sollte man bei der Auswahl eines möglichen Projektpartners beachten?

Kreutz: Die genannten Punkte haben weitreichende Auswirkungen auf den Erfolg eines Projekts. Daher muss ein potenzieller Projektpartner neben der Beherrschung der einzusetzenden Werkzeuge insbesondere die nötige Erfahrung, das richtige Fingerspitzengefühl und den erforderlichen Weitblick mitbringen. Ich bin davon überzeugt, dass Consilio über die letzten 15 Jahre in zahlreichen SCM-Projekten in unterschiedlichsten Branchen bewiesen hat, dass wir diese Expertise unseren Kunden bieten können. Ähnlich wie SAP mit Rapid-Deployment-Solutions (RDS) und Best-Practice-Lösungen setzen wir dabei Templates und Add-ons gezielt ein, um Projekte an geeigneter Stelle zu beschleunigen und dem Kunden Zusatznutzen zu bieten. Zu unseren Erfolgsfaktoren gehören meines Erachtens besonders das professionelle Projekt- und Change-Management.

E-3: Was erwarten Sie für die Zukunft, welche Trends sehen Sie?

Kreutz: Wie viele andere glaube ich an eine weitere Zunahme der Komplexität der Logistiknetze. Unternehmen müssen ihre Supply Chains noch adaptiver und flexibler gestalten, um erfolgreich und wettbewerbsfähig zu bleiben. Geschwindigkeit und Anpassungsfähigkeit werden noch wichtiger. Das frühzeitige Erkennen von Änderungen sowohl auf der Absatz- als auch Beschaffungsseite und die richtige und schnelle Reaktion darauf gehören für mich zu den entscheidendsten Erfolgsfaktoren, nicht nur in der Zukunft, sondern schon heute.

E-3: Wie sehen Sie SCM-Lösungen, die als Zusatzentwicklungen auf SAP ERP aufbauen oder angebunden werden?

Kreutz: Je nach Szenario können solche Lösungen auch ihre Berechtigung haben, wir bieten ebenfalls Zusatzentwicklungen basierend auf ERP wie beispielsweise das Aufdecken von obsoletem Beständen an. Wenn aber integrierte Planungsfunktionen – angefangen von einer Absatz-/Umsatzplanung im Mittel- und Langfristbereich bis zur Feinplanung oder Transportplanung – auch werks- oder geschäftsbereichsübergreifend gefordert sind, gibt es mei-

nes Erachtens keine Alternative zu einer integrierten Lösung wie der SAP Business Suite. Es gibt kein Add-on, das den gesamten Planungsprozess von einer Absatzplanung, Mittelfristplanung bis hin zu einer Feinplanung und Auftragsbestätigung unterstützt.

Würde man all diese Supply-Chain-Planungsprozesse über individuelle Add-ons abdecken, würden diese Add-ons ein Vielfaches eines SCM APOs kosten. Die Zukunftsaussichten von reinen Nischenanbietern mit isolierten SCM-Lösungen sehe ich insbesondere vor dem Hintergrund von Wartung und Integration eher kritisch. Auch die beiden eingangs erwähnten Anbieter i2 und Manugistics – mittlerweile sind beide aufgekauft – sind im Zuge der Weiterentwicklung der SAP-Lösung weitestgehend in den Hintergrund getreten.

E-3: Sind der umfassende Funktionsumfang und die Komplexität von SCM APO nicht gerade ein Problem?

Jürgen Löhle: Es ist durchaus richtig, dass SCM APO eine sehr umfassende und komplexe Lösung ist und in der Einführung Probleme bereiten kann. Allerdings muss man auch betrachten, dass die Planungsanforderungen in der Fertigungsindustrie meist sehr umfassend sind und nicht mit einfachen Mitteln gelöst werden können. Für eine finite Planung in der Fertigung genügt es oftmals nicht, nur die Fertigungskapazitäten von einem Engpassarbeitsplatz



Dr. Martin Kreutz, Consulting Manager bei Consilio, und Consilio-Geschäftsführer Jürgen Löhle im E-3 Exklusivinterview: SAP-Bestandskunden können eine Verbesserung der Planungsebene mit dem APO aus dem SAP Supply Chain Management erzielen.



zu betrachten. Es sind auch Arbeitsplätze aus vor- und nachgelagerten Fertigungsstufen, Limitierungen bei Fertigungshilfsmitteln, Personalqualifikationen, Abhängigkeiten zu anderen Materialien und Lieferantenkapazitäten zu berücksichtigen. Um diese zu konzipieren und modellieren, bedarf es meist leider sehr viel Zeit und Aufwand. Dadurch kann die Einführung einer finiten Planung ein Mehrfaches an Aufwand bedeuten, was eine infinite MRP-Planung kostet.

E3: Ist das SAP ERP on Hana nicht ein Konkurrenzprodukt zu SCM APO?

Löhle: Hier muss man differenzieren. SAP ERP on Hana ist zunächst im Wesentlichen ein technologisches Thema, das heißt bessere Performance durch eine andere Datenbanktechnologie. Dadurch ändert sich an den funktionalen Möglichkeiten des SAP ERP noch nichts. SAP erweitert den funktionalen Umfang mit ERP on Hana nur in geringem Umfang. SCM APO bietet wesentlich umfassendere Prozesse und Funktionen für die Supply-Chain-Planung. Beispielhaft sind die Planungs- und Optimierungsfunktionen, die eine mehrstufige finite Planung unterstützen, umfassende Möglichkeiten der Verfügbarkeitsprüfung, Blockplanung, Modell-Mix-Planung sowie Kampagnenplanung. Um mit einem ERP on Hana ähnliche Prozesse und Funktionen zur Verfügung zu stellen, müsste SAP mehrere 10.000 Manntage Entwicklung ins ERP investieren, was ich mir nicht vorstellen kann, das dies für SAP wirtschaftlich ist.

E-3: Wird SCM APO durch die SAP noch weiterentwickelt?

Löhle: SAP entwickelt SCM APO einerseits funktional weiter, so werden Erweiterungen über Enhancement Packages ausgeliefert. Mit EHP3 wurden Verbesserungen in der Usability bereitgestellt wie die erweiterte Produktplanung (Enhanced Product Planning – EPP), die eine Webanwendung für die interaktive Produktionsplanung bietet, und Erweiterungen in der Rückstandsbearbeitung. Mit dem ERP-Add-on hat SAP eine einfachere Administration ermöglicht, so ist nicht unbedingt eine getrennte SCM-Installation mehr notwendig. Hana steht ebenfalls als Datenbank für SCM APO zur Verfügung und auch der Live Cache kann, wenn er bisher z.B. auf MaxDB basierte, auf ein SCM-on-Hana-System mit integriertem Live Cache migriert werden. Diese Punkte zeigen uns, dass SCM APO als fortschrittliche Planungslösung bei SAP weiterentwickelt wird und Unternehmen eine hohe Investitionssicherheit bei den SAP-SCM-Lösungen haben.

E-3: Danke für das Gespräch.

Integrierte Lösung für eine einheitliche Planungsmethodik

Harte Nüsse knacken

Projektfertigung bei hoher Variantenzahl und Fertigungstiefe, sichere Termineinhaltung sowie ein funktionierendes Fehlteilemanagement sind Herausforderungen, die sich in der Flugzeugbranche täglich stellen. HYDRO Systems hat sich auf Ground Support Equipment spezialisiert und war auf der Suche nach einer integrierten, flexiblen und ausbaufähigen Lösung für die Terminierung und Sequenzbildung.

Das Ergebnis war eine integrierte Lösung aus SAP ERP und SAP SCM APO für eine effektive Planungsmethodik. In enger Zusammenarbeit mit Consilio ist es gelungen, diese nach einer kurzen Projektphase zu implementieren. „Eine finite Planung in einer auf uns zugeschnittenen externen Lösung hatten wir bereits im Einsatz“, sagt Michael Biegert, Produktionsleiter bei Hydro, „Diese wurde aber unseren Ansprüchen an Funktionalität, Integration mit SAP und zukunftsorientierter Ausrichtung nicht gerecht.“ Da man sich gerade in der Einführung von SAP ERP befand, fiel die Wahl schnell auf SAP SCM APO. Es geht nun, die Planung und Optimierung an die speziellen Bedürfnisse anzupassen. „Mit Consilio hatten wir einen Partner mit langjähriger Expertise und Projekterfahrung bei SAP-Einführungen an unserer Seite“, fügt Hydro-IT-Leiter Daniel Haine hinzu. „In Zusammenarbeit ist es gelungen, alle Anforderungen zu erfüllen und dabei einige harte Nüsse zu knacken.“

Projektdetails

Hydro hatte bereits die Bedarfsplanung in SAP ERP im Einsatz und wollte die Planungsergebnisse unter Berücksichtigung von Kapazitäts- und Materialverfügbarkeit verfeinern. Unter Beibehaltung des Planungslaufs im ERP kommt im APO der Optimierer zum Einsatz, der die genannten Restriktionen über alle Stücklistenstufen hinweg berücksichtigt. So entstehen durch SCM APO ein machbarer Produktionsplan und eine Transparenz vom Kundenauftrag bis zum Kaufteil. Über Ausnahmemeldungen auf besonders kritische Situationen wird die Arbeitslast der Feinplaner reduziert.

Mehrstufige Berücksichtigung von Auftragsprioritäten

Damit kritische Fertigungsaufträge nicht nur beim Planer, sondern auch bei der Optimierung im Fokus bleiben, vergibt Hydro Aufträgen unterschiedliche Prioritäten, die im Rahmen der Optimierung bei Verspätungen unterschiedliche Kosten bedeuten. Für die sichere und durchgängige Berücksichtigung von Auftragsprioritäten ist es wichtig, dass die Prioritäten über das gesamte Auftragsnetz weitergereicht werden und die Zuordnung von priorisierten Zugängen zu den entsprechenden Bedarfen erhalten bleibt. „Consilio hat hierzu ein cleveres Konzept auf Basis von mehrstufigem fixierten Pegging erarbeitet, welches sicherstellt, dass unsere priorisierten Aufträge auch wirklich bevorzugt eingeplant werden“, fügt Biegert hinzu.

HYDRO Systems KG startete 1965 als kleines Maschinenbauunternehmen in Biberach im Schwarzwald. Seit nunmehr fast 50 Jahren entwickelt und produziert das Unternehmen Lösungen für den Bau, die Wartung und die Reparatur von Zivil- und Militärflugzeugen. Das Spektrum umfasst über 35.000 Produkte. Die Stärke des Unternehmens liegt in der Entwicklung von kundenspezifischen Lösungen. Mit über 1200 Kunden in mehr als 100 Ländern ist HYDRO Systems Marktführer für Ground Support Equipment (GSE) und Maintenance Tooling in der Luftfahrtbranche.



>> *Wir haben in Consilio einen kompetenten und verlässlichen Partner gefunden, dessen Berater uns zuhörten, unsere unternehmensspezifischen Anforderungen erkannten, durch ihre branchenübergreifende Kompetenz pragmatische Lösungsansätze aufzeigten und diese in kürzester Zeit bei uns in SAP implementiert haben.* <<

Thomas Besch, Geschäftsführer der HYDRO Systems KG

Alle wichtigen Informationen auf einen Blick

Wenn man sich als Planer einen schnellen Überblick über die Planungssituation einer Auswahl von Produkten verschaffen will, ist die Produktsicht im APO das Mittel der Wahl. Hier werden alle planungsrelevanten Daten sowie Ausnahmemeldungen zu Mengen- oder Terminproblemen dargestellt. Weitere Informationen, unter anderem Melde-

bestand, Einkaufs- und Losgrößenparameter, haben ihren Einzug in die Produktsicht gefunden. „Die Produktsicht ist damit für uns zu einem der zentralen Planungswerkzeuge geworden“, so Biegert.

Volle Transparenz über Fehlteile und kritischen Pfad

Der Überblick über Fehlteile und damit über mögliche Risiken in der Fer-

tigung ist für die Überwachung der Materialverfügbarkeit essenziell. „Es reicht uns nicht, nur zu sehen, welche Komponenten noch nicht auf Lager liegen und damit extern beschafft werden oder sich in der Fertigung befinden.“, erklärt Biegert. „Wir wollen den kritischen Auftrag, der für die rechtzeitige Belieferung eines Kundenauftrags relevant ist, im Netz erkennen.“ Die Lösung hierzu ist vollständig in die Kontextsicht der Produktsicht eingebettet, die das komplette Netz aus Zugängen und Bedarfen darstellt. Über einen zusätzlichen Schalter kann hieraus die Fehlteilliste erzeugt werden. Der kritische Auftrag ermittelt sich gemäß der Hydro-Logik über den kritischen Starttermin und wird im Auftragskontext markiert. Zusätzlich hinzugefügte Felder, wie Starttermin, Differenz zwischen Bedarfs- und Verfügbarkeitstermin sowie Bemerkungsfeld, bieten dem Planer alle nötigen Informationen. Die kritische Ressource ist jene, auf der der Auftrag die größte Verspätung aufweist. „Mit diesen Erweiterungen ist für uns der Auftragskontext zu einem wichtigen Arbeitsmittel bei der regelmäßigen Überwachung der Materialverfügbarkeit geworden“, fasst Biegert zusammen.

Erweiterte Planungsfunktionalität

Eine Planungsanforderung war das interaktive terminliche Fixieren und Defixieren von Aufträgen. „Der für uns bequemste Weg ist, dies in der Produktsicht zu tun“, erklärt Biegert. „Consilio hat für uns die Planungsmöglichkeiten hier entsprechend erweitert.“ In Time and Budget war Consilio in der Lage, die Anforderungen im SCM APO abzubilden, bestätigt Thomas Besch, Geschäftsführer von Hydro.

www.hydro.aero



Dreibockheber-Satz

Consilio IT-Solutions

Brückenbauer

Consilio ist ein unabhängiges, international tätiges Beratungsunternehmen im SAP-SCM-Umfeld. Proressberatung zur Lösung betriebswirtschaftlicher Herausforderungen umfasst die Strategieentwicklung, die fachliche und technische Konzeption und die vollständige Implementierung mit pragmatischen Lösungen.

Das Unternehmen bietet eine Kombination aus Prozessexpertise, speziellen Branchenkenntnissen und detailliertem Wissen über SAP-SCM-Lösungen. Mit dem integrierten Ansatz ist es möglich, eine Brücke zu bauen – zwischen der Unternehmensstrategie, den daraus resultierenden Prozessen, den zur Unterstützung notwendigen IT-Lösungen und der Kontrolle des laufenden Betriebs. Dabei steht immer das Ziel im Vordergrund, die Geschäftsprozesse des Unternehmens und damit die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Das Beratungs-Know-how ist innerhalb folgender Competence Center gebündelt:

- Supply Chain Management (SCM)
- Product Lifecycle Management (PLM)
- Business Intelligence (BI)
- Technology

Consilio hat sich auf Industrieunternehmen konzentriert und setzt auf Prozessberatung und SAP-Produkte als Plattform für unternehmensweite Lösungen. Die Berater sind hierbei auf einzelne Bran-

chen spezialisiert. Der Fokus liegt auf folgenden Branchen:

- Automobilindustrie
- Maschinen-, Anlagen-, Geräte- und Komponentenbau
- Metall-, Holz-, Kabel-, Glas- und Papierindustrie

Bei den vorkonfigurierten Lösungen für die Fertigungsindustrie wurde auf folgende Punkte besonders Wert gelegt:

- Schnelle und kostengünstige Implementierung durch Customizing und Stammdaten-Guids
- Gestaltung von branchenspezifischen Prozessen auf Basis von SAP-Standardsoftware
- Einzel adaptierbare Prozesslösungen mit Referenzcharakter für die jeweilige Branche
- Zum Teil Realisierung von fachlichen Speziallösungen für ausgesuchte Anwendergruppen, wie Projektfertigung, Modell-Mix-Planung, Blockplanung, merkmalsbasierte Planung, Auftragszentrum. Der Fokus liegt da-

bei auf Prozess Themen, wie Kanban, Just-in-Time, Heijunka, Lieferantenanbindung.

- Klar definierte Prozesse und Funktionen zur Evaluierung von Nutzenpotenzialen.

Add-ons

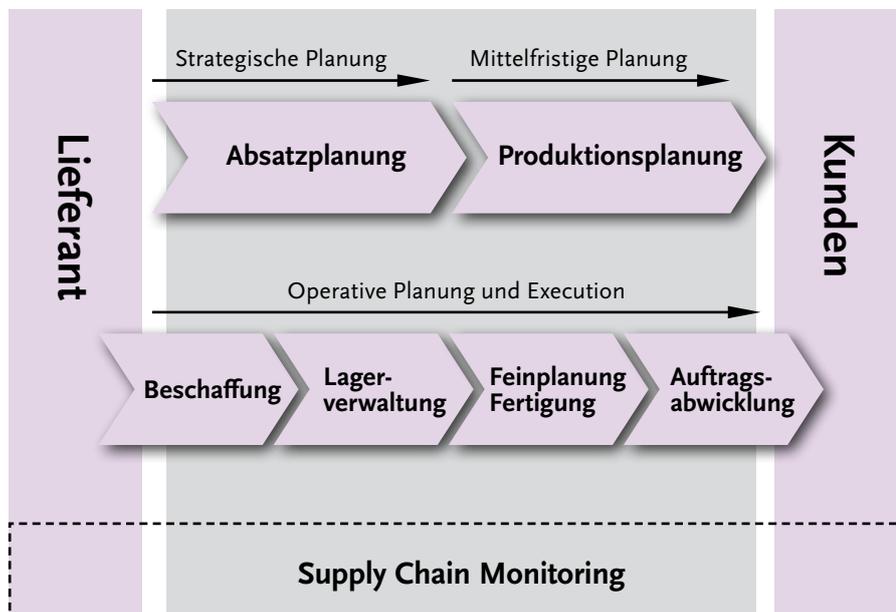
Die Lösungen der SAP decken teilweise nicht alle Anforderungen von Unternehmen ab. Consilio hat in sehr vielen Kundenprojekten bei der individuellen Erweiterung der SAP-Software unterstützt. Daraus sind Add-ons entstanden, deren Einsatz den Entwicklungs- und Wartungsaufwand reduziert und zukünftige System-Upgrades vereinfacht.

Services und Beratungsdienstleistungen

- SCM Assessments für die Bereiche Vertriebs- und Absatzplanung, werksübergreifende Planung, Auftragsabwicklung, Produktionsplanung und -steuerung sowie Fertigung, Lagerung und Versand.
- SAP-Beratung: Von der Strategieentwicklung, dem Business Design über Implementierung und Realisierung bis hin zu kontinuierlicher Optimierung
- SAP-Entwicklung: Planung und Durchführung kundenspezifischer Entwicklungsergänzungen zu den SAP-Lösungen
- SAP-Schulung
- SAP-Workshops & -Infotage
- Consilio Applikation Support hilft dabei, Geschäftsprozesse effizienter und stabiler zu betreiben und ermöglicht es den Kunden dadurch, sich auf die Kernkompetenzen zu konzentrieren.

Kunden

Zu den langjährigen Kunden von Consilio zählen namhafte Firmen wie MTU Aero Engines, EvoBus, Daimler, Klausner, Knorr Bremse, Multivac, Pfeiderer, der Ravensburger Spieleverlag, SAP, Hydro und NKT Cables.



Kompetenzfeld: Supply Chain Management (SCM); Design und Optimierung von unternehmensweiten SCM-Lösungen.