

Mehr Transparenz und Flexibilität

Erfolg für Ondal durch eine Variantenlösung

Die Ondal Medical Systems GmbH ist Weltmarktführer in der Entwicklung und Produktion hochwertiger Elektromechanik im Produktbereich Medizintechnik. Dazu gehören zum Beispiel Monitorträger, Federarme und Zentralachsen. Die Kunden von Ondal sind vor allem Original Equipment Manufacturer, Original Design Manufacturer und Systemanbieter.

Die Ondal GmbH gehörte bis zum Jahr 2003 zur Wella AG. Das SAP-System wurde von Wella übernommen. Daraus ergab sich eine große Herausforderung für das gesamte Unternehmen, da das System für einen Serienfertiger von Standardprodukten ausgelegt war. Individualisierte Produkte waren in diesem Szenario nicht vorgesehen. Bei Ondal wird im Allgemeinen ein bestimmtes Produkt nur von einem einzelnen Kunden bestellt, d.h. die Produkte werden kundenindividuell geplant, konfiguriert und gefertigt.

KONSTRUKTION

In der Konstruktion ging immer wieder wertvolle Zeit mit der Detailkonstruktion von Systemen verloren, die man mit geringen Abweichungen schon mal entwickelt hatte. Zeit für die Entwicklung neuer Produktideen blieb dadurch kaum.

Hauptaufgabe in der Konstruktion war hierbei die Einzelprüfung der Kundenanforderungen bei jedem Auftrag und eine Bewertung in den Kategorien „Neuentwicklung eines Produkts“ oder „Änderung eines bestehenden Produkts“.

Dieser Prozess verzögerte wiederum die Auftragsbestätigung an den Kunden. Zusätzlich wurde viel Zeit für die Pflege der Stammdaten verwendet. So mussten stets neue Stücklisten angelegt oder bestehende modifiziert werden.

ARBEITSVORBEREITUNG UND PRODUKTION

Die Arbeitsvorbereitung wiederum musste jeden Arbeitsschritt auftragsspezifisch planen und dessen Durchführung überwachen, da kein Endprodukt dem anderen glich. Alle Qualitätsprüfstandards mussten individuell jeweils neu definiert werden und Arbeitspläne entweder neu angelegt oder auftragsspezifisch modifiziert werden. So ging viel Zeit bis zum Start der Produktion verloren, die Durchlaufzeiten verlängerten sich und Liefertermine konnten nicht gehalten werden.

AUSWIRKUNGEN IM VERTRIEB

Die oben beschriebenen Probleme im Prozess führten zu einer hohen Gesamtdurchlaufzeit für den Prozess sowie langen Lieferzeiten und sorgten daher für Unzufriedenheit beim Kunden. Schnell wurde klar, dass der Vertrieb, der direkt das negative Feedback der Kunden über Reaktions- und Lieferzeiten erlebte, unter der Situation litt.

Hohe Durchlaufzeiten sorgen für Unmut beim Kunden.
Den Mitarbeitern der Konstruktion fehlt Zeit für Kernaufgaben.

3-PUNKT-ANSATZ: VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN ERKENNEN UND MIT BEGEISTERUNG UMSETZEN

PIKON hat mit ONDAL gemeinsam die Ist-Prozesse in allen Abteilungen, die am Auftragsprozess beteiligt sind, analysiert und bewertet. Fundament dieser Vorgehensweise ist der 3-Punkt Ansatz, der sicherstellt, dass man in der Konzeptphase nicht nur die Prozess- und die IT Sicht einnimmt sondern auch die Haltung der beteiligten Menschen zum Projekt klärt.

Schnell wurde klar, dass die Umstellung des Prozesses auf eine Kundeneinzelfertigung mit Variantenkonfiguration für Ondal eine große Verbesserung darstellte und dadurch nicht nur die Probleme im Vertrieb gelöst würden.

FUNKTIONSWEISE DES NEUEN PROZESSES

Im Grundsatz ist es bei konfigurierbaren Produkten in der produzierenden Industrie so, dass diese Produkte Merkmale besitzen, wie z. B. bei einem Auto Motorgröße, Ausstattungsvariante oder Lackfarbe. Diese Merkmale können unterschiedliche Ausprägungen annehmen. Je nachdem in welcher Merkmalsausprägung diese Produkte produziert werden, ändert sich die Auswahl der Komponenten, die zum Bau des Produkts benötigt werden und die Arbeitsschritte, die in der Produktion notwendig sind. Die Funktion der Variantenkonfiguration im SAP ERP bietet nun die Möglichkeit, die unglaubliche Vielfalt an Merkmalsausprägungen in diesen Produkten über eine Maximalstückliste und einen Maximalarbeitsplan abzudecken. In der Maximalstückliste des Autos stehen dann zum Beispiel alle möglichen Motorvarianten, die für das ausgewählte Modell existieren. Zusätzlich wird die Auswahllogik in Form des sogenannten Beziehungswissens ebenfalls im System abgebildet.

Wählt nun ein Kunde einen Motortyp aus, dann kann das System, anhand der hinterlegten Logik, bestimmen, welcher Motor für den Zusammenbau benötigt wird und vom Motor ausgehend aus ableiten, welche Abgasanlage verwendet werden muss. Analog dazu kann das System auch die notwendigen Arbeitsschritte aus dem Maximalarbeitsplan ableiten.

Bei der Erfassung des Kundenauftrages gibt der Vertriebsmitarbeiter nur noch das konfigurierbare Material ein, das mit der Maximalstückliste und dem Maximalarbeitsplan verknüpft ist. Anschließend nimmt er eine Merkmalsbewertung vor, in dem er einfach aus vorhandenen Optionen diejenigen auswählt, die dem Kundenwunsch entsprechen. Über das Beziehungswisse und entsprechende Meldungen wird sichergestellt, dass nur zulässige Kombinationen erfasst werden können.

Die notwendige individuelle Stückliste und der Arbeitsplan werden also auftragsspezifisch und dynamisch aus den Wünschen des Kunden ermittelt und stehen damit der Fertigung und auch der Kalkulation zur Verfügung. Durch die Verwendung von Merkmalen, Maximalstücklisten, Maximalarbeitsplänen und Beziehungswissen kann das System für alle möglichen Produktausprägungen die notwendigen Informationen zur Fertigung ermitteln und gleichzeitig kann dadurch sichergestellt werden, dass nur technisch sinnvolle Kombinationen überhaupt angeboten werden.

Der Fokus bei der Projektumsetzung lag in der **Konstruktion** vor allem auf der Nutzung des vorhandenen Produktwissens. Die PIKON erarbeitete zusammen mit einem Konstrukteur den Aufbau der Maximalstücklisten, Maximalarbeitspläne und das relevante Beziehungswissen. Diese frühe Einbindung hatte den Effekt, dass die Konstrukteure schnell mit dem System vertraut waren und schon relativ früh selbst weitere Einstellungen im System vornehmen konnten. Das sorgte für eine hohe Zufriedenheit mit dem neuen System und einer Bereitschaft, das neue System auch durchgängig anzuwenden.

Durch die Ableitung von auftragsspezifischen Stücklisten und Arbeitsplänen für ein konfigurierbares Material aus einer Maximalstückliste und einem Maximalarbeitsplan, konnte die Anzahl der Stammdaten sehr stark verringert werden.

Am Ende musste noch eine wichtige Anforderung des **Controllings** erfüllt werden: Die Auswertungen sollten weiterhin auf konkreten Materialnummern möglich sein. Der neue Prozess sah aber nur die Verwendung des konfigurierbaren Materials vor. Für die auftragsspezifische Ausprägung gibt es im Standard nicht zwingend einen Materialstamm (der kann aber bedarfsweise vom Benutzer als Materialvariante angelegt werden). Dazu wurde von der PIKON ein eigenes Programm entwickelt. Nach Eingabe der Konfiguration durch den Vertriebsmitarbeiter prüft das Programm, ob es bereits eine Materialnummer für die ausgewählte Konfiguration gibt. Ist dies der Fall, wird die Materialnummer des konfigurierbaren Materials automatisch durch die Materialvariante ersetzt. Gibt es keine Materialvariante für die eingegebene Konfiguration, wird automatisch im Hintergrund eine neue Materialnummer angelegt.

Somit konnte das Controlling weiterhin mit der Standardkalkulation und den vorhandenen Auswertungen arbeiten. Auch die Präferenzkalkulation im SD konnte weiterhin genutzt werden.

So wurde auch beim Controlling von Beginn an eine hohe Akzeptanz der Variantenkonfiguration hergestellt.

NUTZEN FÜR ONDAL

Der gesamte Prozess von der Auftragserfassung über die Produktion bis hin zur Fakturierung wurde für Ondal optimiert.

Im Detail zeigte sich die Optimierung an den folgenden Stellen:

EFFIZIENZ

- Zeitersparnis in der Konstruktion
- mehr Zeit für wesentliche Aufgaben

VEREINFACHUNG

- drastische Verringerung der Stammdaten
- flexible Handhabung von Sonderfällen durch Anpassung von
- Maximalstückliste und Maximalarbeitsplan

REAKTIONSZEIT

- schnellere Bearbeitung von Kundenanfragen

DURCHLAUFZEIT

- schnellerer Durchlauf der Kundenanfrage im Vertriebsinnendienst, in der Konstruktion und in der Arbeitsvorbereitung

→ HÖHERE KUNDENZUFRIEDENHEIT