



Damit es richtig rund läuft

Vom verbrauchsgesteuerten Massenfertiger zum Kundenauftragsfertiger



Im Zuge der Übernahme des inhabergeführten Unternehmens Gebrüder Reinfurt GmbH & Co. KG in Würzburg (GRW) nahm das neue Management tiefgreifende organisatorische Veränderungen vor.

Dafür wurde der Umstieg auf eine moderne IT notwendig – auch im Hinblick auf nationales und internationales Wachstum. Die Wahl fiel hier auf proALPHA als zentrale Informations- und Steuerungsplattform für das gesamte Unternehmen.

Den Wandel vom fast reinen Massenfertiger hin zum Kundenauftragsfertiger von Kugellagern mit kleinen Losgrößen hat die GRW erfolgreich hinter sich gebracht. Heute sieht sich das Unternehmen als Spezialist für Hochpräzisionsanwendungen und kundenspezifische Lösungen. Dafür wurde die Fertigung komplett auf die kundenauftragsbezogene Produktion umgestellt und die vor- und nachgelagerten Prozesse entlang der nun vollständig integrierten Wertschöpfungskette reorganisiert. Dadurch sank die durchschnittliche Lieferzeit von 12 bis 18 Wochen auf unter fünf Wochen.

Basis der Entscheidung, die Organisations- und Prozesssteuerung massiv zu verändern, waren die positiven Erfahrungswerte des neuen Managements bei ähnlich gelagerten Unternehmen. Um das ehrgeizige Ziel zu erreichen, so war allen klar, musste eine leistungsstarke IT-Infrastruktur geschaffen werden.

„Mit proALPHA haben wir uns nicht nur für eines der leistungsstärksten ERP-Systeme entschieden, sondern bewusst auch darauf geachtet, die höchstmögliche IT-Integration zu erzielen“, erklärt Harald Kroeger, seit 2009 CFO bei GRW. Heute sind alle Abläufe im Unternehmen in proALPHA abgebildet – einschließlich der direkten Verbindung mit der Konstruktion via CA-Link. GRW konstruiert und produziert neben Kugellagern auch Baugruppen und eigene Produktionsanlagen. „Wir mussten und wollten erheblich schneller werden und die Liefertreue und Flexibilität gegenüber unseren Kunden erhöhen. Des Weiteren wollten wir unser Fertigwarenlager dramatisch reduzieren. Das hieß eben von einer fast reinen Lagerfertigung auf eine bedarfsgesteuerte Auftragsfertigung mit kleinen und mittleren Los-

größen umsteigen. Das wäre mit den alten IT-Lösungen völlig unmöglich gewesen“, beschreibt Harald Kroeger die Situation. „Wir sind stolz heute sagen zu können, dass weniger als fünf Prozent der Aufträge noch direkt aus dem Lager bedient werden.“

Das Projekt wurde sehr ehrgeizig terminiert, was für das proALPHA Team und das Projektmanagement eine sportliche Herausforderung bedeutete. Zwischen der Entscheidung, auf proALPHA umzusteigen, und dem Produktivstart für den Bereich Administration und Produktion lagen ziemlich genau acht Monate. Zum 1. Januar 2010 startete der Echtbetrieb.

Auf Grund dieser Terminvorgabe führte man das in proALPHA integrierte und sehr mächtige APS-Planungssystem (Advanced Planning and Scheduling) in der Fertigung zunächst nur in einer Grundversion ein. Dies stellte sich im Nachhinein sogar als vorteilhaft heraus, konnte man mit den gewonnenen Fertigungsdaten und Erfahrungswerten die Funktionalität des APS in einem zweiten Projektschritt (im Laufe des Jahres 2010) noch effektiver nutzen.

Komplexe Liefervereinbarungen abdecken

So vielfältig wie die Produkte und Lieferbranchen, so unterschiedlich sind die GRW-Liefermodi. Neben **Standardbestellungen** als Einzelaufträge gibt es **Rahmenvereinbarungen** mit mehr oder weniger regelmäßigen Abrufen und **Konsignationslager** – beim Kunden oder bei GRW – sowie **spezielle Vereinbarungen** – beispielsweise erhalten Kunden die Zusage, dass bestimmte Produkte innerhalb drei Tagen lieferbar sind. Mit den komfortablen Dispositionsverfahren in proALPHA ließ sich eine bedarfsgesteuerte Planung bezogen auf den durchschnittlichen Verbrauch der letz-

Konstruktion, Toleranzen und Werkstoffauswahl ganz nach Belieben des Kunden – Hochpräzisionslager mit nur wenigen Millimetern

Durchmesser haben vielfältige Anwendungsgebiete: In Zahnarztbohrern, Messgeräten und Forschungssatelliten sorgen sie dafür, dass „es rund geht“.



ten drei Monate prognostizieren und einplanen, noch bevor der Kunde bestellt. So wird garantiert, dass Bestellungen in Höhe des Durchschnittsverbrauchs der letzten drei Monate innerhalb der garantierten drei Tage bedient werden können.

Alle diese Auftragsformen und logistischen Abläufe sind in proALPHA nebeneinander abgebildet. Gleichzeitig hat man die Vorfertigung von Baugruppen insoweit optimiert, als dass man damit sowohl kundenauftragspezifische als auch anonyme Produktionsaufträge bedienen und, falls terminlich möglich, Fertigungsaufträge aus mehreren Kundenaufträgen automatisch zusammenfassen kann. Dazu sind im System optimale und Mindestlosgrößen für einzelne Komponenten hinterlegt. „Sind die verschiedenen Planungsparameter wie günstige Losgrößen und Liefertermine nicht automatisiert ‚unter einen Hut‘ zu bringen“, so Hilmar Schimmer, Leiter Zentrales Auftragszentrum, „erhält der zuständige Disponent über den automatischen Workflow in proALPHA einen Hinweis auf seinem Aktivitätenmonitor, um eine ‚menschliche‘ Reaktion zu veranlassen. Das betrifft heute aber nur eine verschwindend geringe Zahl von Aufträgen.“

Losgrößen sinken

Rund 20 Prozent Wachstum jährlich hat sich das GRW-Management als ehrgeiziges Ziel gesetzt. Heute liegen die Losgrößen im Schwerpunkt bei 1.000 bis 5.000 Stück bis herunter zu zehn bis 20 Stück. Dabei werden alle Komponenten bis auf die Kugeln selbst gefertigt. Daraus resultieren etwa 20.000 Produktionsaufträge pro Monat. Das gebundene Kapital im Lager wurde sehr stark reduziert, die Lieferzeit verkürzt und die Liefertreue signifikant erhöht.



CFO Harald Kroeger: „Wir wollen ein System, das funktioniert und aufgrund meiner positiven Erfahrung mit proALPHA war die Entscheidung für das ERP-System proALPHA sehr einfach.“

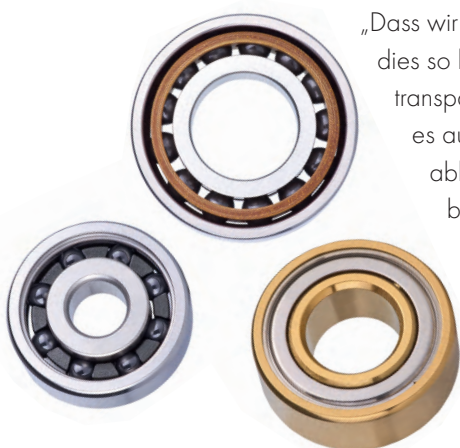
haben die Planer das jedoch im Griff, manuelle Nachsteuerungen in der Planung sind eher selten. Das ist eigentlich der Fall, wenn extrem viele „Exoten“ gleichzeitig die Fertigung durchlaufen oder Zulieferer für spezielle Produkte und Dienstleistungen sich als „Flaschenhals“ erweisen. Die Auftragspapiere werden zentral gedruckt und über die Abteilungsleiter an die Mitarbeiter gegeben. Diese Mitarbeiter sind auch für das Bereitstellen des Materials an ihrer Maschine verantwortlich. Fertigmeldungen setzen sie in den Meisterbüros ab. In der Montage zeigt der Scanner beim Lesen der Auftragspapiere an, wo sich die jeweils benötigten Komponenten befinden. Nach Einlagerung der Fertigprodukte geht eine Rückmeldung an proALPHA. Die Verpackung kann entsprechend den Kundenvorgaben im Reinraum stattfinden. Die Kommissionierung arbeitet aus dem Lager oder auch direkt in der Fertigung.

Information ist (fast) alles

Eine wichtige Forderung von Investmentgesellschaften, zu denen GRW heute gehört, ist die Transparenz des Unternehmens. Dafür ist die Aktualität und Korrektheit von Kennzahlen für die Unternehmensführung elementar. Ein wichtiges Leistungsmerkmal, das proALPHA einerseits mit seiner hohen Integration und Datenkonsistenz und den verschiedenen Möglichkeiten der Datenaufbereitung und -auswertung mit sich bringt. Diese nutzt GRW sehr intensiv zum schnellen und fehlerfreien Aufbereiten von Daten als Basis für unternehmerische Entscheidungen. Das integrierte Managementinformations-System (MIS) liefert regelmäßig Übersichten inklusive detaillierter Daten aus der Gewinn- und Verlustrechnung. Der proALPHA Analyzer als Werkzeug für das schnelle Erstellen und Visualisieren auch komplexer und nicht regelmäßig anfallender Analysen liefert bei GRW beispielsweise automatisiert täglich ein Dashboard mit relevanten Übersichten. Zudem arbeiten die einzelnen Abteilungen wie Vertrieb und Controlling mit dem Analyzer, um Ad-hoc-Analysen zu erstellen, zum Beispiel um aktuelle Service- oder Ausschussquoten – und die Gründe dafür – zu ermitteln oder Stärken und Schwächen des Vertriebs in bestimmten Regionen und Branchen festzustellen.

Mit Produktivstart des ERP-Systems sah man bei GRW auch den hohen Nutzen und das Rationalisierungspoten-

„Das wir dort hingekommen sind und dies so bleibt, erfordert eine sehr transparente Planung, auch weil es aufgrund der voneinander abhängigen Produktionsschritte bei einigen Produkten spezielle fertigungstechnische Randbedingungen zu beachten gilt“, so Kroeger. Mit proALPHA APS



zial in der Verwendung des Workflowmanagements. Besonders bei Neuanlagen im Teilstamm, Artikeländerungen und der Teileneukonstruktion sind die Prozesse nicht nur integriert, sondern nun auch stark automatisiert und exzellent zeitlich aufeinander abgestimmt. Aber auch manuell angestoßene Produktionsaufträge gelangen per Workflow automatisch an die richtigen Mitarbeiter. „Heute wandert fast kein Papier mehr durchs Unternehmen und trotzdem ist sichergestellt, dass immer die richtigen Mitarbeiter bei jedem Vorgang informiert und involviert sind“, erklärt Hilmar Schimmer. „Der Workflow schafft nicht nur Transparenz, sondern auch Sicherheit.“

Sicherheit ist auch das Stichwort im Umfeld der Qualitätssicherung. Deren Prozesse sind weitgehend in proALPHA abgebildet. Alle QM-Berichte, Messprotokolle und Arbeitsgänge sind im Dokumentenmanagement-System (DMS) abgelegt und jederzeit zu jedem Bauteil aufzurufen.

Selbstverständlich eingebunden in den unternehmensweiten Workflow ist die Konstruktion, dank dem integrierten CA-Link von proALPHA. Ohne zwischengeschaltete PLM- oder sonstige „Vermittlungssysteme“ arbeiten Konstrukteure

bei der Anlage und Nutzung von Stammdaten und Stücklisten – direkt und ohne ihre gewohnte Arbeitsoberfläche verlassen zu müssen – online im ERP-Datenpool von proALPHA. Das verhindert nicht nur die redundante Datenhaltung, sondern auch aufwändig zu pflegende Schnittstellen zwischen mehreren Softwaresystemen.

Internationalität in proALPHA abbilden

GRW vertreibt seine Präzisionskugellager international und produziert außer am deutschen Stammsitz auch in Tschechien, wo etwa 100 Mitarbeiter Montagetätigkeiten ausführen. Diese Gesellschaft ist an das Stammhaus und seine proALPHA Installation angebunden und als eigenständiges Unternehmen abgebildet. Um die Administration zwischen den rechtlich selbstständigen Unternehmen drastisch zu vereinfachen, ist das proALPHA Intercompany-Modul im Einsatz. Kundenaufträge werden zu Fertigungsaufträgen in Deutschland bzw. Bestellungen an das tschechische Werk und dort zu Fertigungsaufträgen. Lieferscheine und Rechnungen der Tschechen werden automatisch in die Buchhaltung des Stammwerks übernommen. Die gesamte umsatzsteuerliche Behandlung ist hier abgebildet und wird automatisch korrekt ausgeführt. „Das läuft tadellos“, bestätigt Harald Kroeger.

Die bisherigen Erfahrungen und die Auswahl an Landesversionen von proALPHA erleichtern Überlegungen, GRW weiter zu internationalisieren. „Zwar wird unsere zentrale Produktion aufgrund des erforderlichen Know-hows in Deutschland bleiben, aber auch der asiatische Raum verlangt zunehmend nach Hochpräzisionslagern, beispielsweise in der Medizintechnik“, erklärt Harald Kroeger und setzt damit auf weiteres internationales Wachstum.

Über die Gebr. Reinfurt GmbH & Co. KG

Die GRW-Unternehmensgruppe mit der Firmenzentrale in Rimpar bei Würzburg zählt zu den weltweiten Technologieführern bei der Entwicklung und Produktion von Hochpräzisions-Miniaturkugellagern. Das Standardprogramm umfasst Radial-Rillenkugellager in vielen Varianten mit 1 mm bis 25 mm Bohrung sowie 3 mm bis 40 mm Außendurchmesser in metrischen und Inch-Abmessungen. Darüber hinaus produziert GRW mit modernsten Fertigungsverfahren neben Zubehörteilen auch Lagereinheiten sowie Sonderkugellager auf Basis eines Baukastensystems. Die GRW-Unternehmensgruppe beschäftigt über 400 Mitarbeiter und ist mit einem Montagestandort in Prachatic (Tschechien) sowie einer Vertriebsniederlassung in den USA vertreten.



Weitere Informationen unter:
www.grw.de