

# ZAHNRADWERK PRITZWALK GMBH



## MODERNES ERP-SYSTEM LÖST DOS-PPS AB

Der VEB Zahnradwerk Pritzwalk im brandenburgischen Pritzwalk produzierte von 1969 bis 1990 mit 1.400 Mitarbeitern vor allem Verzahnungsteile, aber daneben – wie in DDR-Betrieben üblich – auch Konsumgüter wie Vogelkäfige. Lediglich die Hälfte der Mitarbeiter arbeitete in der Produktion, die anderen erfüllten Aufgaben in verschiedenen Verwaltungsbereichen, der medizinischen Abteilung oder eigenen Kindergärten. Bei der Privatisierung 1993 übernahm man 123 Mitarbeiter. Heute fertigt das im Familienbesitz befindliche Unternehmen mit 350 Mitarbeitern Zahnräder von 100 Millimetern aufwärts bis zu etwa zwei Metern Durchmesser und einem Maximalgewicht von rund fünf Tonnen. Die Umsätze liegen zurzeit bei etwa 40 Mio. Euro.

### SCHLUSS MIT DOS

Bis zur Wende basierte die Informationstechnologie auf Produkten des DDR-Unternehmens Robotron. Nach der Privatisierung führte der neue Geschäftsführer das PPS-System eines kleinen Softwarehauses ein, das jedoch in Konkurs ging. Daraufhin erwarb man die Lizenzen, um das System selbst weiterzuentwickeln. „Immerhin gelang es der IT-Abteilung noch in 2008, sämtliche Funktionalitäten des Unternehmens abzubilden“, erzählt der heutige Pritzwalk-Geschäftsführer Dr. Carsten Binder. Allerdings arbeitete das DOS-basierende System ausgesprochen langsam, dazu kamen die typische DOS-Maske, fehlende Mausunterstützung und viele Tastatur-Kürzel, mit denen junge Mitarbeiter keine Erfahrungen hatten.



**Zahnradwerk Pritzwalk GmbH**  
Antriebstechnik aus Pritzwalk

**Mitarbeiter:** 500  
**Lösung:** Microsoft Dynamics NAV  
Lieferantenbewertung  
Qualitätsmanagement  
Workflow Management  
Mobile Solution

**Branche:**  
Herstellung von Zahnradern, Kupplungen und Antriebselementen

„Wollten wir unsere täglichen Umsatzdaten abrufen, dauerte das manchmal bis zu fünf Minuten. Im Großen und Ganzen wurde zwar alles abgebildet, aber Geschwindigkeit, Flexibilität und Durchgängigkeit ließen doch zu wünschen übrig“, erinnert sich Binder. Gemeinsam mit der Fachhochschule Brandenburg erfolgte darum eine Prozessanalyse im Werk, aus der man Ziele und Anforderungen für ein modernes ERP-System ableitete. Nach einer anschließenden Validierung des Marktes blieben drei ERP-Systeme für die engere Auswahl übrig, die ein Kernteam aus FH, Geschäftsleitung und Keyusern aller Abteilungen mit einem konkretisierten Lasten- und Pflichtenheft noch einmal unter die Lupe nahm.

### VERFOLGUNG VORWÄRTS UND RÜCKWÄRTS

Die Entscheidung fiel rasch für die ERP-Lösung Microsoft Dynamics NAV. Ein Hauptargument stellte dabei die für die Mitarbeiter vertraute Windows-Nähe dar. Über-

dies bildete der Standard zu 90 Prozent die geforderten Funktionalitäten ab; spezielle Geschäftsprozesse wie die Ofenprotokolle der Härterei ließen sich durch einfache Anpassungen integrieren. Besondere Ansprüche etwa für die Qualitätssicherung decken heute Zusatzmodule des Softwarepartners Cosmo Consult ab, der neben Implementierung und Betreuung zahlreiche zertifizierte Zusatzprogramme entwickelt, die völlig in Dynamics NAV integriert sind. „Wir fertigen viele abnahmepflichtige Produkte für die Marine- und Offshoreindustrie sowie Energietechnik und Kraftwerksbau. Da kommt es darauf an, dass man die Produkte auch in Vorwärtsrichtung verfolgen kann“, erklärt Binder. Deshalb lässt sich auf Knopfdruck feststellen, welche Produkte aus einer bestimmten Charge stammen oder aus welcher Rohmaterialcharge ein bestimmtes Zahnrad gefertigt wurde.

Weitere spezifische Anpassungen erfolgten für die Härterei, in der jedes Produkt noch einmal eine Wärmebehandlung bekommt. Hier wird der strikt durchgetaktete Fertigungsprozess unterbrochen und Chargen werden nach technischen Parametern wie der materialbedingten Einhärtetiefe durch die Wärmebehandlung zusammengestellt. Aus dem kontinuierlichen Fertigungsprozess wird so ein chargierter Prozess. Das ERP-System dokumentiert und archiviert exakt den gesamten Wärmebehandlungsverlauf, der bis zu 70 Stunden dauert, einschließlich der Atmosphärenzusammensetzung. Zum Schluss der Härtephase bucht Dynamics NAV automa-

tisch alle Daten zu den jeweiligen Fertigungsaufträgen, so dass auch dieser Prozess für jedes Teil lückenlos nachvollziehbar ist.



#### MODULE BRINGEN MEHRWERT

Zu den von Cosmo Consult entwickelten und implementierten Modulen gehören unter anderem cc|mobile solution, cc|qualitätsmanagement und cc|lieferantenbewertung. Mit cc|mobile solution erfolgt die gesamte Warenerfassung mobil per Barcode direkt in Microsoft Dynamics NAV und wird dort gespeichert und verarbeitet. Die Lieferantenbewertung beurteilt alle Lieferanten nach einem tagesgenauen Raster und stuft sie nach ihrer Liefertreue und Qualität ein. Bei der Qualität gilt die Zahl der Reklamationen als Basis. Außerdem ermittelt man damit auch die eigene Liefertreue.

Alle Dokumentationen erfolgen innerhalb des Qualitätsmanagements. Ein Dreher, der seine Geometrie misst, also etwa Länge und Durchmesser, trägt sie hier ein. Auch die Härterei dokumentiert alle Vorgänge. Ein workflow sorgt für das Zusammenspiel zwischen Vertrieb, Logistik und Einkauf, sodass etwa die Logistik sofort nach der Auftragsannahme den neuen Auftrag sieht. Damit entsteht eine umfassende Datensammlung, die den gesamten Fertigungsprozess umfasst. In der Endkontrolle misst man die Teile noch einmal und erstellt ein Protokoll, das den jeweiligen Fertigungsaufträgen automatisch zugeordnet wird.



Sämtliche Messprotokolle eines Auftragsdurchlaufs speichert Dynamics NAV und ordnet sie den Aufträgen zu; ebenso die Materialatteste, die dem Rohmaterial die Zusammensetzung der Legierung und die mechanischen Kennzahlen wie Zugfestigkeit und Härteverlaufskurven bescheinigen. Erst wenn alle Daten erfasst und ausgewertet sind, erfolgt eine endgültige Fertigmeldung und das Produkt kommt ins Fertigteillager. Auch die Fakturierung lässt sich genau verfolgen. Erstellt der Versand die Rechnung, erscheint der Betrag automatisch im Umsatz.

### STETS BESCHEID WISSEN

„Insgesamt hat sich bei uns einiges geändert – und damit verbessert. Vor allem ist die gute Übersichtlichkeit von Microsoft Dynamics NAV zu nennen. Die Umsätze, Fertigungsleistung und Auftragseingänge kann ich zu je-

dem Zeitpunkt auf Knopfdruck aktuell abfragen“, nennt Binder Vorzüge des neuen Systems und ergänzt: „Wir sehen uns als Qualitätsführer und Hersteller mit einem sehr breiten Spektrum. Da bieten uns zusätzlich zum durchgängigen ERP-Standard die Module von Cosmo Consult einen echten Mehrwert.“ Da er auch ständig mit Kunden spricht, ist er darauf angewiesen, rasch Informationen über den Produktionsstand oder auch Zeichnungen aus dem ERP-System zu holen. Die verlässliche Steuerung der Fertigung und stets aktuelle Sicht auf die wirtschaftlichen Kennzahlen gibt ihm zudem Sicherheit bei unternehmerischen Entscheidungen. Binder ist sich gewiss: „Mit unserer IT sind wir allen Anforderungen des Marktes gewachsen und können höchsten Ansprüchen gerecht werden.“ Darum sind auch schon die nächsten Projekte mit Cosmo Consult geplant.



#### BERLIN

COSMO CONSULT GmbH  
Schöneberger Straße 15  
10963 Berlin  
Fon +49(0) 30 | 34 38 15-0  
Fax +49(0) 30 | 34 38 15-111  
www.cosmoconsult.com  
berlin@cosmoconsult.com

#### DRESDEN

COSMO CONSULT GmbH  
Am Brauhaus 12  
01099 Dresden  
Fon +49(0) 351 | 81 13 07-0  
Fax +49(0) 351 | 81 13 07-10  
www.cosmoconsult.com  
dresden@cosmoconsult.com

#### HAMBURG

COSMO CONSULT GmbH  
Friesenweg 2a  
22763 Hamburg  
Fon +49(0) 40 | 734 42 05-0  
Fax +49(0) 40 | 734 42 05-10  
www.cosmoconsult.com  
hamburg@cosmoconsult.com

#### MÜNSTER

COSMO CONSULT GmbH  
Von-Steuben-Straße 10 | 12  
48143 Münster  
Fon +49(0) 251 | 20 83 95-00  
Fax +49(0) 251 | 20 83 95-01  
www.cosmoconsult.com  
muenster@cosmoconsult.com

#### NÜRNBERG

COSMO CONSULT GmbH  
Neumeyerstraße 30  
90411 Nürnberg  
Fon +49(0) 911 | 43 07 39-0  
Fax +49(0) 911 | 43 07 39-100  
www.cosmoconsult.com  
nuernberg@cosmoconsult.com

#### STUTTGART

COSMO CONSULT GmbH  
Konrad-Zuse-Platz 1  
71034 Böblingen  
Fon +49(0) 7031 | 30 69 73-130  
Fax +49(0) 7031 | 30 69 73-134  
www.cosmoconsult.com  
stuttgart@cosmoconsult.com

#### WÜRZBURG

COSMO CONSULT BI GmbH  
Wörthstraße 15  
97082 Würzburg  
Fon +49(0) 931 | 304 18 40 - 0  
Fax +49(0) 931 | 304 18 40 - 30  
www.cosmoconsult.com  
wuerzburg@cosmoconsult.com