

Volkswerft Stralsund GmbH



Feinplanung für dicke
Pötte

Der Bau einer modernen wettbewerbsfähigen Kompaktwerft auf dem ehemaligen Gelände der VEB Volkswerft in Stralsund führte nicht nur zu einem Strategiewechsel des Unternehmens, sondern gleichzeitig zu einem Wandel in den logistischen und IT-gestützten Prozessen.

Mit der politischen Wende und dem damit verbundenen Wettbewerb in der Marktwirtschaft begannen unruhige Zeiten für die Volkswerft. Von einem Tag auf den anderen brachen alle Absatzmärkte für die hochspezialisierten Fischereifahrzeuge weg. Der Markt stellte völlig neue Anforderungen an das ostdeutsche Traditionsunternehmen, so z. B. die Neuausrichtung vom Serien- zum Einzelfertiger. Heute hat die Volkswerft etwa 1.200 Mitarbeiter und ist immer noch größter industrieller Arbeitgeber der Region.

Vom Massen- zum
Maßanfertiger

Mit der strategischen Entscheidung, die Kompaktwerft zu bauen, beschloss die Werftführung auch das Produktangebot neu auszurichten. Aus dem tradi-

tionellen Serienfertiger mit hoher Fertigungstiefe wurde so „über Nacht“ ein universeller Schiffbaubetrieb für Nischenmärkte.

Bereits in der Konzeptionsphase der „neuen“ Werft erkannten die Experten, dass die Bauteilfertigung beim Bau eines Schiffes häufig ein „bottleneck“ darstellt, welches nur durch eine bessere Planung und Steuerung der Ressourcen vermieden werden kann. Dabei kommt es insbesondere darauf an, Wartezeiten an den Maschinen zu reduzieren und gleichzeitig die Durchlaufzeiten zu verkürzen. Das Einlasten kurzfristiger Aufträge sowie Änderungen stellen in diesem Zusammen-

Frühwarnsystem in der
Feinplanung

Branche: Schiffbau
Mitarbeiter: 1.800
User: 300
Werke: 1
Kunde seit: 1997
Fertigungstyp: Einzelfertigung
Produktionsprogramm:
Schiffsneubau; Schiffsreparaturen;
schiffbaubezogene Leistungen

hang höchste Anforderungen an die Flexibilität in der Feinplanung. Aufgrund der Komplexität und dem hohen Koordinationsaufwand im Schiffbau suchte die Volkswagen Stralsund deshalb nach einer Art „Frühwarnsystem“ zur effektiveren Steuerung und Visualisierung dieser komplexen Netzpläne. Man wünschte sich ein grafisches Werkzeug, das in Realzeit alle relevanten Daten visualisieren und somit auf einen Blick den Status aktueller und künftiger Aufträge aufzeigen kann.

Kompetenz + Software =
Lösung

Die große Herausforderung dieses IT-Projektes lag nicht in der Anwendung selbst, dort hatte die PSI viele Referenzen vorzuweisen, sondern vielmehr in der Integration ins Gesamtkonzept. Das Zusammenführen der Daten aus der Netzplanung und der Konstruktion zum Aufbau der Fertigungsaufträge und Arbeitsgänge stellte die eigentliche Aufgabenstellung dar. Hierzu präsentierte die PSI als Lösungsvorschlag eine zwischen den Host-Systemen und dem Leitstand geschaltete Anwendung mit der Abkürzung GAT – Grunddatenverwaltung und Auftrags-Terminierung – die den Input aus den vorgelagerten Systemen in Auftragsdaten überführt und dem PSI Leitstand zur Feindisposition und Visualisierung bereitstellt. Durch ein Assembly, einer Zeichenkette, erkennt das GAT, welche Bearbeitungsschritte das Bauteil über welche Arbeitsstationen nimmt und in welche Baustruktur des Schiffes sich dieses Bauteil einordnet. Das Assembly ist die Basis für die Generierung der Arbeitsaufträge, der Netzterminierung, sowie der Material- und Bauteilflussteuerung.

Vom Leitstand freigegebene Aufträge werden an die Zentralsteuerungen übergeben und direkt an BDE-Terminals an den Arbeitsstationen bereitgestellt. Start, Unterbrechungen und Fertigmeldungen der einzelnen Aufträge werden von den Zentralsteuerungen direkt zurück an den Fertigungsleitstand

Als VEB Volkswagen Stralsund im Jahre 1948 gegründet, spezialisierte sich der Betrieb auf die Serienfertigung von Fischereischiffen bis hin zu Fischfang- und -verarbeitungsschiffen sowie großen schwimmenden Fabriken für die Weltmeere. Hauptabsatzmarkt war die damalige Sowjetunion. 1975 führte der Schiffbaubetrieb der damaligen DDR erstmalig das Londoner Lloyd's Register in der Kategorie „Bau von Fischereischiffen“ an. Auf der Werft waren etwa 8.500 Mitarbeiter beschäftigt und bis zum 31.12.1990 verließen 1.519 Schiffsneubauten die Werft. Ungefähr 23% der jährlichen Weltproduktion aller Fischereischiffe hatten von 1975 bis 1989 ihre Wiege auf der Volkswagen Stralsund.

gemeldet. So ist in der Vorfertigung auf Werkstattebene erkennbar, welche Auswirkungen zusätzliche oder ggf. vorgezogene Aufträge auf die Maschinenkapazitäten haben und ob, wo und wann Engpässe entstehen. Gleichzeitig kann durch Simulation geklärt werden, welche Terminverschiebungen überhaupt möglich oder sinnvoll sind, um Stillstandzeiten im übergreifenden Produktionsprozess zu vermeiden.

PSIPENTA Software Systems GmbH

Dircksenstraße 42-44
10178 Berlin (Mitte)
Deutschland
Telefon: +49 30 2801-2130
Telefax: +49 30 2801-1042
www.psipenta.de
info@psipenta.de

