



Echter Kapazitätsgewinn mit Innovation

Die Modernität eines Unternehmens kommt heute über Softwarelösungen

Mehr Kapazität für Produktinnovationen zu schaffen, das war das Ziel für Geschäftsführer Dietmar Dürr bei der GDS Präzisionszerspanungs GmbH. Der Beitrag, den eine Optimierung des Maschinenparks dazu leistet, ist nahezu ausgeschöpft. Potenzielle Stellschrauben sind die Peripherie sowie die Organisation des Fertigungsprozesses.

Unproduktive Nebenzeiten wie Rüstzeiten und Suchzeiten zu reduzieren und einen optimalen Prozessdurchlauf zu gewährleisten (z. B. Werkzeugdaten nicht zwei Mal anlegen zu müssen): dies hat das Unternehmen mit ZOLLER, Marktführer für Werkzeuginstall- und Messtechnik sowie Experte für Tool-Management, umgesetzt.

Die GDS Präzisionszerspanungs GmbH ist professioneller Anbieter von Produkten rund um Schleifmaschinen. Das 1998 gegründete Unternehmen aus Ofterdingen in der Schwäbischen Alb beliefert gezielt einen Nischenmarkt. Es versteht sich als „Präzisionsmanufaktur“ und fertigt im rotationssymmetrischen Bereich vom Einzelteil bis zur größeren Serie in absoluter Exaktheit. Über die Jahre hin-

weg entwickelte sich das Unternehmen vom Lieferanten zum Entwicklungspartner namhafter Unternehmen für komplexe, hochgenaue Bauteile.

Die Produkte werden vor allem bei Schleifern sehr nachgefragt. Es mussten mehr Kapazitäten geschaffen werden mit dem Fokus, die maximale Qualität beizubehalten und schnellere Lieferzeiten zu gewährleisten. Vor allem die vielen Kleinserien waren eine Herausforderung und führten zu Engpässen in der Programmierung, die sich bis in die Fertigung fortsetzten. Die Strategie zur Kapazitätserhöhung umfasste Maßnahmen wie das Minimieren teurer Nebenzeiten und die Nutzung aller Möglichkeiten zur Verzahnung, um Fertigungstransparenz zu erreichen. „Die Modernität eines Unternehmens kommt heute über Softwarelösungen“, ist Dietmar Dürr überzeugt.

Konkret bedeutete dies, alle im Unternehmen vorhandenen Systeme zu vernetzen. Dies war ein Argument für ZOLLER als Partner, da die Werkzeugverwaltung und die Werkzeuginstallation aus einem Haus stammen und die Anbindung an Fremdsysteme wie ESPRIT möglich

ist. Zielsetzung zu Beginn war, den Durchfluss und den Durchsatz so zu verbessern, dass pro Tag eine Stunde pro Maschine gewonnen werden kann um mit gleicher Manpower mehr zu erreichen.

Schnelle Reaktion gegenüber dem Kunden fängt bei der Werkzeugvorbereitung an

Schritt für Schritt soll Transparenz über die gesamte Fertigung erreicht werden. Nach der Investition in ein neues Programmiersystem stand die Werkzeugvorbereitung im Fokus. Auch die schnelle Reaktion gegenüber dem Kunden fängt bei der Werkzeugvorbereitung an. „Werkzeuge hat man halt? Von wegen! Oft eben nicht!“, so Dietmar Dürr.

Wie können Werkzeuge so vorbereitet werden, dass auch im CAD-System und im Programmiersystem die 3D-Simulation bereits komplett durchgeführt werden kann? Der Werker sollte an der Maschine Programme und Einrichteblätter zur Verfügung haben und diese nur noch mittels „plug and play“ am Laufen halten.

Eine Maschine im Einschichtbetrieb hinzugewonnen

„Ganz so weit sind wir noch nicht, doch wir sind auf einem sehr guten Weg dorthin“, beschreibt Dietmar Dürr den aktuellen Umsetzungsstand.

Wie sieht die Bilanz nach einem Jahr aus? Der Nutzen von Investitionen in die Peripherie ist schwer in Zahlen zu fassen. „Wir haben zahlreiche neue Ideen bekommen, als wir unsere Fertigungsstrukturen neu durchdacht haben. Viele Optimierungsmöglichkeiten hatten wir zuvor gar nicht gesehen“, merkt Thomas Löhn, Vertriebsleiter bei GDS, an. „Es kann auch nicht alles in Zahlen gefasst werden.“ – „Was wir durch die Investition in ein ZOLLER-Einstell- und Messgerät mit dem „Tool Management Solutions SILVER“-Paket in jedem Fall eingespart haben, ist eine Maschine im Einschicht-



Bild 1. GDS-Vertriebsleiter Thomas Löhn bespricht die Erweiterung der Tool Management Solutions mit Markus Röttgen, Leiter Tool Management bei ZOLLER



Bild 2. Dietmar Dürr, Geschäftsführer: „Durch die Optimierung der Peripherie können wir unsere Werkstücke jetzt prozesssicherer, einfacher und schneller durchlaufen lassen.“

betrieb“, rechnet Dietmar Dürr vor und ergänzt: „Konkret heißt das, ich habe enorme Produktionszeit eingespart und einen Mann dazu gewonnen.“

Dieses Erfahrungspotenzial des Mitarbeiters sei mehr wert als alles andere, bestätigt wiederum Thomas Löhn, denn damit ist es nun für andere Aufgaben frei – ein echter Kapazitätsgewinn, vor allem vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels.

Mit gleicher Manpower mehr erreichen

„Mit diesen Maßnahmen können wir unsere Werkstücke heute prozesssicherer, einfacher und schneller durchlaufen lassen – ohne dass ich am Produkt selbst etwas verändert habe oder an der Technologie der Zerspanung; einfach durch die Optimierung der Peripherie“, fasst Dietmar Dürr zusammen.

Vom Ende der Werkzeugsuche

Vor der Einführung der TMS Tool Management Solutions waren Werkzeuge im Schrank, an der Maschine oder in der Schublade – anschließend mussten sie noch vorbereitet werden. Heute kann der Programmierer online abgleichen, welche Werkzeuge sich wo in welchem Fertigungsstadium befinden – dank der ZOLLER Werktauschliste „cetus“ und der angeschlossenen Magazinplatzabfrage kann jederzeit auf die Maschinensteuerung zugegriffen werden.

Simulation mit realen Werkzeugen

„Werkzeugvoreinstellung ist das eine, das können viele. Doch wir wollten mehr: nämlich eine echte Werkzeugbestandsaufnahme inklusive der Verwaltung. In unserem Programmiersystem musste das echte Werkzeug verwendet werden können. Wichtig war uns dies auch für die Simulation von Teilen sowie für die Kalkulation. Jetzt können wir im Vorfeld abgleichen, ob teure Sonderwerkzeuge für die Fertigung benötigt werden, oder ob mit vorhandenen Werkzeugen gearbeitet werden kann“, erläutert Dietmar Dürr den Nutzen der ZOLLER-Ausstattung.

Reduktion der Werkzeugkosten

Ein zweiter Punkt waren die Werkzeugkosten. Eine zuverlässige Bestandsaufnahme, welche die Verfügbarkeit für das nächste Programm anzeigt, spart hier enorme Kosten. Dies, weil der optimale Werkzeugeinsatz geplant werden kann, und man jederzeit weiß, was bereits an Bord ist – denn die Maschine muss laufen, im Idealfall mit Standardwerkzeugen, welche sich bereits auf der Maschine befinden.

Werkzeug-Einsatzmöglichkeiten neu betrachten

Die Eingabe der Werkzeugdaten zwang dazu, über eine Vereinheitlichung der

Werkzeuge nachzudenken und höhere Flexibilität zu schaffen. Heute sind die Werkzeuge maschinenunabhängig und bedarfsorientierter einsetzbar – weil sie genau definiert sind.

Nächster Schritt: Messmitteleinbindung

Der nächste Schritt, den GDS Präzisionszerspanungs GmbH anvisiert, ist die Messmitteleinbindung in das Tool-Management, ebenfalls ein Teil der von ZOLLER angebotenen Lösung. „Für ZOLLER haben speziell die Punkte ‚Anbindung an Fremdsysteme‘ und ‚Service‘ gesprochen sowie die Tatsache, dass alles aus einem Haus kommt“, fasst Dietmar Dürr die Beweggründe für die Entscheidung für ZOLLER zusammen.

Schnelle Angebotskalkulation als positiver Nebeneffekt

„Wir haben viele neue Ideen durch ZOLLER bekommen und inzwischen eine optimale Partnerschaft geschaffen“, ergänzt Thomas Löhn und weist auf den positiven Nebeneffekt für seine Vertriebsmannschaft hin. „Ich muss schnell kalkulieren können und realistische Angebote erstellen. Dank unseres Tool-Managements sehe ich beispielsweise sofort, ob ich mit den bereits vorhandenen Werkzeugen und zu welchen Kosten produzieren kann.“

Selbstverständlich benötigt die Dateneingabe Zeit, doch es ist bereits viel gewonnen, sobald die Daten der Standardwerkzeuge eingegeben sind.

Es lohnt sich, den Fertigungsprozess neu zu durchdenken: „Die Durchsatzserhöhung können wir jetzt als echten Kapazitätsgewinn für Produktinnovationen nutzen – und unsere Marktposition ausbauen“, so das Fazit des Firmengeschäftsführers Dietmar Dürr nach dem ersten Jahr.

Kontakt:

E. Zoller GmbH & Co. KG
Einstell- und Messgeräte
Dr. Karin Steinmetzer
Leitung Marketing
Gottlieb-Daimler-Straße 19
74385 Pleidelsheim
Tel.: (07144) 8970-276
Fax: (07144) 8970-70276
E-Mail: steinmetzer@zoller-d.com
www.zoller.info