



FEHLERFREIHEIT BEGINNT IN DER PRODUKTIONSPLANUNG

Kompetenz mit dem richtigen Dreh

Branchenkenner wissen, dass Drehen als industrielles Bearbeitungsverfahren eine technische, logistische und kaufmännische Herausforderung ist. Um neue Kundenanforderungen zu erfüllen und Prozesse zu verschlanken, führte ein Drehtechnikunternehmen ein Manufacturing Execution System (MES) ein. Die vollständig integrierte Lösung von Innotec vereint sowohl Qualitäts- als auch Produktionsmanagement und erfüllt die hohen Anforderungen der Kunden und Normen.

Die Zusammenarbeit beginnt oftmals schon in der Entwicklung. Hier gilt es, Konstruktionszeichnungen auf Machbarkeit zu überprüfen, um dem Kunden die günstigste und beste Lösung anzubieten. Bestellen Kunden einen der mehreren Tausend Artikel, so muss der Drehtechnikspezialist seine große Flexibilität unter Beweis stellen. Die 1960 gegründete

K. H. Lueg GmbH aus dem sauerländischen Iserlohn hat sich auf die Fertigung von Drehteilen spezialisiert. 40 Mitarbeiter verarbeiten monatlich große Mengen an Messing und beliefern unterschiedliche Branchen wie Armaturenhersteller, die Schweiß- und Heizungsindustrie oder Ladenbauer. Lueg-Drehteile finden sich auch in Pistenraupen, Unimogs, Gassicherheitsarmaturen und Gasbrennern sowie in Windrädern.

Stark schwankende Einkaufspreise für das Rohmaterial „Messing-Rundstangen“ erschweren die Kalkulation. Losgrößen bewegen sich in einer Bandbreite zwischen 100 und mehreren 100 000 Stück. Im Rahmen der Fertigung ist peinlich genau darauf zu achten, dass die Späne der unterschiedlichen Rohmaterialien (klassisches Messing und Cuphin) sorgfältig getrennt werden. Ein Recycling ist hier nur möglich, wenn die Chargen

hochgradig sortenrein sind. Lueg beherrscht alle diese Herausforderungen und lässt sich wegen seiner großen Flexibilität auch mit einer klassischen Manufaktur vergleichen.

Prozessoptimierung mittels Zertifizierung

Im Jahr 2000 entschied sich Lueg dafür, das Unternehmen nach ISO 9001:2000 zertifizieren zu lassen. Von der mit dieser Zertifizierung verbundenen Bestandsaufnahme versprach man sich schlankere Betriebs- und Produktionsprozesse und daraus folgend Wettbewerbsvorteile. Zuvor durchgeführte Analysen hatten erhebliche Defizite sichtbar gemacht: Der Informationsfluss war ineffizient. Die Reaktionszeiten waren relativ lang. Es gab eine geringe Ergebnis-Transparenz, und die Mitarbeiter waren zu stark von der Arbeits-

vorbereitung abhängig. Zum Teil waren es auch Kunden, welche die Entscheidung für eine ISO-Zertifizierung beeinflussten.

Bei den Vorbereitungen für den Zertifizierungsprozess kam die Idee auf, einzelne Module einer Qualitätssicherungssoftware zu installieren. Nach einer umfassenden Untersuchung des Organisationsbedarfs zeigte sich jedoch schnell, dass Lueg eine integrierte Lösung benötigte, die Qualitätsmanagement (QM) und Produktionsmanagement (PM) vereint und sich nahtlos mit dem vorhandenen ERP-System verbinden lässt. Die etablierte Trennung von Qualitäts- und Produktionsmanagement kann in der Praxis zu großen Problemen führen, beispielsweise wenn Systeme unterschiedlicher Anbieter inkompatibel sind oder Softwareprozesse sich überlappen. Ein Verzicht auf das Produktionsmanagement kam nicht infrage, weil die bisherige Produktionsplanung mittels Wandtafel und Kärtchen ihre Leistungsgrenze erreicht hatte und unbedingt ersetzt werden musste. Lueg suchte eine voll integrierte Softwarelösung, die QM und PM umfasst, ein attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis bietet und für den Einsatz in kleineren Unternehmen geeignet ist.

Lueg begann mit der Evaluierung geeigneter Qualitäts- und Produktionsmanagement-Software und analysierte die Produkte aller bedeutenden Anbieter. Schon nach kurzer Prüfung entschied man sich für das Manufacturing Execution System (MES) Syncos der Innotec Systemtechnik GmbH aus Schwelm. Folgende Gründe waren für diese Wahl ausschlaggebend:

Integration von QM und PM

Syncos war die einzige voll integrierte Software, die Qualitäts- und Produktionsmanagement beinhaltet und alle Anforderungen des Lastenhefts erfüllt.

Oberfläche

Die einheitliche Benutzeroberfläche der Software wurde im Kreis der Mitarbeiter als sehr bedienerfreundlich wahrgenommen. Das Manufacturing Execution System ließ sich bereits in der Testumgebung relativ einfach und intuitiv bedienen. Der Schulungsaufwand war minimal.

Unterstützung

Alle Innotec-Mitarbeiter hinterließen einen exzellenten Eindruck. Die Qualität

der Beratung und der technischen Unterstützung war sehr gut.

Produktivität

Die Geschäftsführung wünschte sich schnell umsetzbare Prozess- und Produktivitätsverbesserungen, die zu einem messbaren Return on Investment (ROI) führen sollten. Durch die Kombination von Qualitäts- und Produktionsmanagement ergaben sich verschiedene Ansatzpunkte, um dieses Ziel schon nach kurzer Zeit zu erreichen.

Nach der Einführung von Syncos konnte Lueg die großen Vorteile einer durchgängig vernetzten Kommunikation und automatisierter Prozesse sofort nutzen. Fertigungsaufträge werden jetzt bereits im ERP-System ausgelöst, um anschließend per Warenwirtschaftssystem in eine Auftrags-Grobplanung einzufließen. Von dort aus greift der Produktionsleiter mittels neuem MES auf die Daten zu und erstellt sowohl Maschinenbelegung als auch Feinplanung. Zuvor wurden Aufträge bei Lueg mit hohem administrativen und manuellen Aufwand abgewickelt. Die neue Softwarelösung hat alle diese Prozesse automatisiert und ermöglicht nun eine Ausführung per Knopfdruck. Die Reaktionszeiten wurden so erheblich verkürzt, und Fertigungskapazitäten werden heute effektiver ausgelastet. Als Folge der verschlankten und beschleunigten Prozesse spart der Drehtechnikspezialist messbar Kosten und Zeit, die nun für produktivere Arbeiten zur Verfügung steht – zum Beispiel Akquise oder Kundenberatung.

Fruchtbare Verbindung von CAQ und MES

Auch die im Rahmen der ISO-Zertifizierung angestrebten Dokumentationsziele wurden erreicht. Lueg-Drehtechnik produzierte bereits in der Vergangenheit zuverlässig A-Qualität. Doch erst die CAQ-Funktionen des Manufacturing Execution Systems ermöglichten es dem Unternehmen, die hohe Qualität der gefertigten Produkte mit Zahlen, Daten und Fakten zu belegen. Auf Kundenwunsch können Erstmuster und Erstmusterprüfberichte rasch geliefert werden. Nach Einrichtung der Maschine und Fertigung der ersten Produkte fordert Syncos den Mitarbeiter nun zur Serienfreigabe auf. Ist diese erteilt, so werden

anschließend im Fertigungsbetrieb die Anweisungen der hinterlegten Prüfpläne umgesetzt. Genau diese Art der Automatisierung und Dokumentation qualitätsrelevanter Prozesse wird von Industriekunden gefordert und kann im Unternehmen heute auf hohem Niveau umgesetzt werden.

Auslöser für die Einführung eines rechnergesteuerten Qualitäts- und Produktionsmanagement-Systems war der Wunsch, Betriebs- und Produktionsprozesse effizienter zu gestalten und Qualität transparent sowie konform zur Norm ISO 9001:2000 zu dokumentieren. Diese Ziele wurden zur vollsten Zufriedenheit erreicht. Lueg profitiert heute von einem durchgängigen Informationsfluss, vollständiger (Ergebnis-) Transparenz, größeren Freiräumen der Mitarbeiter, einer verbesserten Kapazitätsauslastung und sehr kurzen Reaktionszeiten. Als Folge des reduzierten Verwaltungsaufwands investiert der Vertriebsinnendienst mehr Zeit in produktive Tätigkeiten wie Beratung und Neukundengewinnung. Um das volle Potenzial von Syncos zu nutzen, sollen in Zukunft sukzessive weitere Funktionalitäten aktiviert werden. Da Werkzeuge im Fertigungsprozess eine große Bedeutung haben, sollen sie in den Artikelstamm übernommen werden. Auf diese Weise werden ihre Verfügbarkeit und ihr Zustand sichtbar. Geplant ist weiterhin, Dokumente versionierungsfähig und duplikationsfrei zu verwalten. □

Christoph Lueg und Rudolf Finger,
Iserlohn

Kontakt zum Anwender

K.H. Lueg GmbH
Rudolf Finger
T 02371 43721-22
info@lueg-drehtechnik.de

Kontakt zum Anbieter

innotec Systemtechnik GmbH
Stefanie Schröder
T 02336 4920-190
stefanie.schroeder@syncos.com
Halle 1, Stand 1122

www.qm-infocenter.de

Diesen Beitrag finden Sie online unter der Dokumentennummer: QZ110197