

Qualitätsmanagement mit der Shopfloor-IT

Null-Fehler-Strategie weltweit



Bild: Hugo Kern und Liebers GmbH & Co. KG

Mit weltweit über 50 Produktionsstätten in 19 Ländern gehört die Hugo Kern und Liebers GmbH & Co. KG zu den großen Zulieferern für Systemhersteller der Automobil-, Textil- und Konsumgüterindustrie. Damit die Präzisionsprodukte aus Flachstahl und Draht rund um den Globus gleichbleibend hohen Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen entsprechen, setzt das Unternehmen gruppenweit auf Qualitätsmanagement mit einem Manufacturing Execution-System.

Mit insgesamt 6.500 Mitarbeitern produziert Kern-Liebers ein breites Sortiment an Band- und Drahtfedern sowie Stanzteilen und Textilmaschinen-Komponenten. Zwei von drei aller weltweit produzierten Automobile sind mit Produkten des schwäbischen Unternehmens bestückt. Auch die Damenwelt kommt an dem Schramberger Fertiger nicht vorbei, denn jede dritte Feinstrumpfhose wird mit Platinen des Herstellers gestrickt. Diese Marktdurchdringung ist auch der Kundenorientierung geschuldet. „Der internationale Wettbewerb verlangt, dass wir die notwendige Beweglichkeit besitzen, in den Ländern und Märkten unserer Kunden vor Ort

präsent zu sein“, sagt Winfried Bachmann, IT-Leiter bei Kern-Liebers. „Das bedeutet, dass wir überall nach standardisierten Prozessen und damit möglichst auch mit standardisierten Systemen arbeiten.“ Dies betrifft vor allem die betriebswirtschaftliche Software-Umgebung auf SAP-Basis sowie die Qualitätsmanagement-Anwendung (CAQ) Guardus MES.

Ein System in 15 Werken

Derzeit wurden 15 Werke des Fertigungsnetzwerkes in sechs Ländern mit dem CAQ-System der Ulmer Guardus Solutions AG ausgerüstet. Die Anwendungsgebiete er-

strecken sich dabei vom Wareneingang bis hin zu allen fertigungsbegleitenden Prüfungen inklusive Zertifikatserstellung. Hinzu kommen das Reklamationsmanagement sowie die Prüfmittelverwaltung. Damit die Arbeitsabläufe der 1.300 Anwender im Schicht-Betrieb reibungslos von der Hand gehen, stehen Stammdaten, Arbeitsmasken und Inhalte in jeder benötigten Landessprache zur Verfügung. Eine Citrix-basierte Terminal Server-Architektur erlaubt es, die an den Produktionsstandorten dezentral erfassten Qualitätsdaten zentral zu verwalten und zu überwachen. Über sogenannte Sessions versorgt das zentrale Host-System in

AUS LIEBE ZUR INDUSTRIE

GFOS liefert die richtige MES-Lösung für eine effiziente und transparente Produktion.



Schramberg alle weltweit angeschlossenen Client-Computer mit der Anwendung, inklusive Funktionen und Daten in Landessprache. Die gesamte Ausführung der Software-Anwendung sowie die Datenspeicherung finden ausschließlich auf dem Host-System statt. Ein weiteres Kernelement des internationalen Sicherheitskonzepts stellt die Mandantentrennung auf Werkebene dar. Die Anwender erhalten nur Stammdaten, Arbeitsmasken und Inhalte, die für ihre Produktionsstandorte und Produktsparten relevant sind. Hinzu kommen individuelle Berechtigungen hinsichtlich der Aufgabengebiete. Während Prüfplaner und Produktionsmitarbeiter lediglich Zugriff auf die Daten 'ihres' Standorts haben, sind Qualitätsleiter berechtigt, werksübergreifende Informationen einzusehen.

Standard und Individualität

Das große Produktsortiment von Kern-Liebers zieht multiple Anforderungen bei der Prüftiefe und -schärfe nach sich, welche alle in einem zentralen System abzubilden sind. Diese Unterschiede machen sich vor allem bei der Erfassung der Qualitätsdaten bemerkbar. Um hierbei den jeweiligen Sparten gerecht zu werden, wurde ein Standard-Maskenaufbau der Oberflächen definiert, welcher bei Bedarf um weitere Eingabefelder ergänzt wird. Rund 3.500 verschiedene Drähte sowie Flach- und Rundmaterialien durchlaufen die täglichen Qualitätsprüfungen im Wareneingang. Um die Abläufe so schlank wie möglich zu halten, arbeitet das Unternehmen mit Gruppenprüfplänen. Anstatt für jede einzelne Abmessung oder Variante der Rohstoffe einen separaten Prüfplan vorzuhalten, verwaltet das CAQ-System 70 Prüfplanvorlagen. Diese werden über eine Integration in die betriebswirtschaftliche Welt automatisch vom Enterprise Resource Planning-System (ERP) mit den entsprechenden technischen Parametern befüllt, sobald eine Lieferung zur Prüfung ansteht. Neben Artikel-, Chargen- und Wareneingangsnummern sowie Menge und Liefervorschrift beinhaltet der Datenfluss zudem die Dimensionen der Prüfung, wie Härte, Dicke, Breite und Zugfestigkeit. Stehen alle Informationen in der CAQ-Anwendung zur Verfügung, generiert sie in Echtzeit einen Prüfauftrag. Die fertigungsbegleitenden Produkt- und Prozessprüfungen werden zum Großteil über das Verfahren der Statistische Prozess-Kontrolle (SPC) abgewickelt. Hierfür meldet sich der Werker an seinem CAQ-Arbeitsplatz an und sieht auf einen Blick, welche Prüfaufträge anstehen. Die Informationen hinsichtlich der Fertigungsaufträge erhält die Qualitätsmanagement-Anwendung – wie auch im Wareneingang – vom Enterprise Resource Planning-System (ERP). Über Arbeitsmasken erfasst der Anwender die Prüfergebnisse, welche in weiterer Folge um Informationen aus den angebundenen Mess- und Prüfanlagen

ergänzt werden. Im Anschluss an die positive Warenausgangsprüfung erfolgt der Zertifikatsdruck: Das CAQ-System generiert ein PDF-Dokument und übergibt es samt Auftrags- und Chargennummer an SAP. Verlässt die Ware das Haus, versendet das ERP-System das PDF elektronisch an den Kunden.

Kundenwunsch ernst nehmen

Ein zentraler Bestandteil der Unternehmensstrategie ist der Umgang mit Kundenreklamationen. „Kein Unternehmen kann es sich erlauben, Beanstandungen nicht ernst zu nehmen oder zeitverzögert zu reagieren. Deshalb haben wir uns dazu entschlossen, auf Basis des CAQ-Systems ein weltweit vernetztes Reklamationsmanagement einzuführen“, schildert Bachmann. Im laufenden Projekt soll eine Infrastruktur geschaffen werden, die sämtliche Kundenreaktionen im System erfasst und an die Ansprechpartner der betroffenen Produktionsstandorte und Länder zur Befundung und Bearbeitung weiterleitet. Der Mandantentrennung pro Werk sowie den Berechtigungskonzepten kommen dabei besonders wichtige Rollen zu. Ein Beispiel: Ein Kunde aus Polen meldet eine Reklamation zu einem Produkt, welches in Tschechien gefertigt wurde. Der polnische Kundenservice vor Ort erfasst nun die Beanstandung im CAQ-System, während der korrespondierende '8D-Report' von den tschechischen Kollegen eingepflegt wird. Hinzu kommt der deutsche Qualitätsplaner, der zur Entscheidungsfindung und Definition von Abstellmaßnahmen den Vorgang ebenfalls bearbeiten kann. Der übergeordnete Qualitätsleiter für verschiedene Werke und Produktsparten hat außerdem Zugriff auf alle 8D-Reports weltweit, die in seinen Zuständigkeitsbereich fallen. Als Konsequenz daraus ist die mehrsprachige Arbeitsmaske der Reklamation mit einer Zugriffsmatrix belegt: drei Mandanten (Polen, Tschechien und Deutschland) und vier Anwender (Kundenbearbeiter, Qualitätsmitarbeiter, Qualitätsplaner und Qualitätsleiter) mit je individuellen Lese- und Schreibrechten. Ein weiterer Aspekt des Reklamationsmanagements ist die Verarbeitung und Analyse der Daten zu Produktqualität, Lieferantenbewertung sowie Entwicklungs- und Produktionsplanung. „Mängel können passieren. Solange sie schnell und zuverlässig ausgemerzt werden, leidet kaum eine Kundenbeziehung. Was jedoch keinesfalls auftreten darf, sind Wiederholungsfehler. Deshalb legen wir im Rahmen unserer geschlossenen Qualitätsregelkreise besonderen Wert auf die umfassende Analyse des gesammelten Produkt- und Prozesswissens aus allen Bereichen“, so Winfried Bachmann. ■

Die Autorin Monika Nyendick arbeitet als
Fachjournalistin in Ulm.

www.guardus-solutions.de