

Mehr Prozessqualität

In drei ihrer Werke arbeitet die Scherdel-Gruppe mit einer MES-Software, die in der Drahtbranche verbreitet ist. Ein Roll-out in weitere der 29 Betriebsstätten ist geplant. Das Unternehmen legt Wert auf solide Entscheidungsgrundlagen für die kontinuierliche Optimierung seiner Produkte. Die Flexibilität in der Fertigung ist gestiegen.

Flexibilität ist ein Schlüsselfaktor für die Produktionsarbeit in Deutschland. Es gilt, sie zielgerichtet und systematisch zu organisieren. So lautet ein Ergebnis der Studie „Produktionsarbeit der Zukunft, Industrie 4.0“ des Fraunhofer IAO aus dem Jahr 2013. Als Zulieferer von Branchen wie der Automobilindustrie hat sich die Scherdel-Gruppe mit weltweit 29 Standorten darauf eingestellt. Bis vor wenigen Jahren erfolgte die Fertigungssteuerung noch ohne eine MES-Software. Stückzahlen, Ausschuss und Produktionszeiten wurden händisch erfasst. Die Fertigungs- und Werksleiter entschieden selbst, in welcher Form sie wichtige Informationen dokumentierten.

Vom Handzettel zur Datenerfassung

Doch das hochqualifizierte Personal in der Fertigung sollte sich darauf konzentrieren, hervorragende Teile zu produzieren. Um dies zu erreichen und die Produktion transparenter zu gestalten, suchte der Bereich Metallumformung nach einer MES-Software mit soliden Grundfunktionen. Manfred Fink, MES-Projektleiter der Scherdel-Gruppe: „Die Mitarbeiter in der Fertigung sollten Stückzahlen und Störgründe leicht erfassen können. Zentrale Kriterien waren zudem kurze Einführungszeiten und überschaubare Kosten. Darüber hinaus war es für Scherdel wichtig, die Software an die eigenen Abläufe und Anforderungen anpassen zu können.“ Schließlich entschied sich das Management für die MES-Software „EMC“ von IT Engineering. Im Druckfederntechnik-Werk Röslau war das Unternehmen seit langem als Lieferant einer zuverlässigen Lösung zur Produktionsdatenerfassung bekannt. Es hatte durch seine Branchenkenntnis einen guten Ruf über die Werksgrenze hinaus. „Dieses Know-how spiegelt sich im EMC-System wider“, sagt Manfred Fink. 2011 schloss Scherdel im Werk Waldershof ein Pilotprojekt mit der MES-Software EMC ab. Es zeigte sich, dass sich die Feinplanung für die Produktionsstätten optimieren ließ. Andreas Schultes, Assistent der Geschäftsführung, trug die Verantwortung für die Softwareeinführung in Waldershof. Er berichtet, dass sich aus den MES-Analysen

Zum Scherdel-Portfolio gehören die Metallumformung, Montage- und Füge-technik über den Maschinen- und Werkzeugbau bis hin zur Oberflächentechnik: Druckfeder.
Bilder: Scherdel



wie Artikelauswertungen, Plan- und Istzeit-Vergleichen und Auslastungsanalysen Maßnahmen zur Verbesserung der Produkte und der Prozesse sowie bezogen auf die Maschinen ableiten ließen. Derzeit implementiert Scherdel in Waldershof Funktionalitäten für die Wartung und Instandhaltung der Maschinen. Geplant ist das Werkzeugmanagement zu automatisieren. Die langfristige Beobachtung, vorsorgende Instandhaltung und automatisierte Rechnungsstellung der internen Scherdel-Serviceeinheit werden in den Prozess integriert. Insgesamt 120 Fachkräfte in der Produktion und 20 Mitarbeiter in der Disposition und Materialbeschaffung greifen allein in Waldershof auf die Software zu. „Der Blick auf die gesamte Fertigung ist heute klarer denn je“, berichtet Schultes. „Die Produktion wird in Echtzeit überwacht. Die Disponenten erkennen den Materialbedarf auf einen Blick. Wir planen Aufträge heute sehr flexibel auf der Grundlage aktueller Daten.“

Nachdem der Feinschliff in Waldershof abgeschlossen war, machte sich Scherdel daran, weitere Produktionsstandorte mit der Software auszustatten. Heute arbeitet sowohl die SFS Spezialfedern GmbH Seifhennersdorf als auch die Scherdel Druckfederntechnik Röslau GmbH+Co. KG mit der Lösung. Udo Zinnecker, Technischer Leiter in Röslau: „Da wir bereits seit 2004 unsere Produktionsdaten mit der MES-Lösung von IT Engineering erfassen, stand die Belegschaft dem Pro-

jekt aufgeschlossen gegenüber.“ Die MES-Software unterstütze das Werk dabei, sich kontinuierlich weiter zu verbessern. „Die Zahlen aus dem EMC-System bieten eine vernünftige Grundlage, um den Erfolg von Verbesserungsmaßnahmen zu bewerten.“

Für Lutz Mesabrowski, Geschäftsführer in Seifhennersdorf, war die Einführung der MES-Lösung „lange überfällig“. Derzeit sind zwei von drei großen Bereichen bei SFS mit dem EMC-System ausgestattet. „Ich kann es kaum erwarten, dass das System mit einer Stückzahlerfassung in Echtzeit flächendeckend bei uns eingeführt ist.“

Ist-Zustand für alle einsehbar

Da die Scherdel-Gruppe viele Erfahrungen im Umgang mit der Lösung gesammelt hat, waren alle federnspezifischen Details bereits definiert. Lutz Mesabrowski: „Die Kollegen kommen gut damit zurecht.“ Den größten Nutzen verspricht sich der Geschäftsführer davon, gemeinsam mit den Gruppenleitern und Mitarbeitern Stillstandsgründe auszuwerten und auf diese Weise Optimierungspotenzial aufzudecken und auszuschöpfen. Die drei Werke, in denen die Software bislang implementiert wurde, orientieren sich nun abteilungsübergreifend an denselben Produktionsdaten. Die Fertigungs- und Werksleiter wissen dank des Planungsmoduls, welche Projekte aktuell anstehen. Das unterstützt sie dabei, die Reihenfolge der Aufträge so festzulegen, dass Maschinen

und Personal optimal eingesetzt werden. Je nach persönlicher Arbeitsweise lässt sich der zeitliche Ablauf grafisch oder in einer Liste darstellen. Manfred Fink: „Es ist uns mit der Software gelungen, Stillstandzeiten zu reduzieren und Rüstzeiten zu optimieren.“ Die automatisch an der Maschine erfassten Daten erzeugen ein realistisches Bild der Fertigung. Der Abgleich mit Informationen aus dem ERP-System bewirkt, dass die Scherdel-Werke ihre Soll-Werte an exakten Ist-Werten messen. Aufträge werden so nicht nur kosteneffizient durch die Fertigung gesteuert, sondern die transparente Produktion erhöht auch die Kundenzufriedenheit: „Der Disponent ist stets dazu in der Lage, genaue und verbindliche Liefertermine zu nennen – die Kollegen an der Maschine haben diese sofort im Blickfeld“, sagt Manfred Fink. Meister und Fertigungsleiter sehen auf ihren PCs, welcher Auftrag gerade an welcher Maschine läuft. Ein großer Fertigungsmonitor informiert das Team über den aktuellen Stand und die folgenden Aufträge. Strategisch nutzt Scherdel die MES-Software für das Produktionsmonitoring. So werden Schwachstellen in der Fertigung frühzeitig identifiziert.

Schnittstellenarchitektur

Außerdem misst der Umformspezialist mit Kennzahlen wie dem OEE-Faktor kontinuierlich die Effizienz seiner Prozesse. Die Effizienz greift Manfred Fink als Stichwort gerne auf, wenn er die Zusammenarbeit mit IT Engineering beschreibt: „Die IT-Experten haben während aller Projektphasen immer sehr schnell reagiert. Es macht Spaß mit ihnen zu arbeiten, denn sie sind offen für neue Ideen und denken darüber nach, wie sich unsere Anregungen umsetzen lassen.“ Die Lösungskompetenz führt der Projektleiter vor allem auf die Branchenerfahrung des Anbieters zurück. Im Zeit- und Kostenrahmen zu bleiben, gehört dabei zum guten Ton. Ein Roll-out in weitere Werke in Deutschland und im Ausland ist geplant. Hierzu Christian Schiener, IT-Geschäftsführer bei Scherdel: „Wir priorisieren die Werke nach Analyse der Kosten-Nutzen-Relation.“ Manfred Fink trägt die Verantwortung für die Gesamtprojektleitung. Er sorgt für die gruppenkonforme Entwicklung firmenspezifischer Module nach einheitlichen

Regeln. Key User in den einzelnen Werken stellen sicher, dass die Projekte vor Ort zügig umgesetzt werden, und sichern die Akzeptanz der Software in den einzelnen Fertigungsteams.

Die Scherdel-Gruppe ist immer wieder gefordert, neue Funktionen in ihre MES-Software zu integrieren, weitere Maschinen hinzuzufügen oder ganze Abteilungen neu zu formieren und an die Software anzubinden. Manfred Fink: „Wir agieren auch souverän

Die Software „EMC“ erfasst sämtliche Maschinen- und Produktionsdaten in Echtzeit und bildet die Produktionswirklichkeit ab: Roll-, Trieb-, Spiralfedern.



in unserem Wettbewerbsumfeld, weil wir unsere Strukturen auf Flexibilität ausgerichtet haben. Beispielsweise leistet unsere IT-Abteilung den First-Level-Support für das EMC-System.“ Die Schnittstellenarchitektur der Lösung begünstigt das. Auch zwischen ERP- und MES-Software lassen sich Daten mühelos austauschen. Manfred Fink: „Zuverlässigkeit und Flexibilität fallen mir spontan zu IT Engineering ein. Im Rahmen des Second-Level-Supports reagieren die IT-Experten umgehend: ein Partner auf Augenhöhe im besten Sinne.“

Scherdel ist ein unabhängiges Familienunternehmen. Das Portfolio der Gruppe beginnt mit der Metallumformung, Montage- und Füge-technik über Maschinen- und Werkzeugbau bis hin zur Oberflächentechnik. Forschungs- und Entwicklungsleistungen runden das Angebot ab. Scherdel setzt auf Sicherheit, Zuverlässigkeit, Vertrauen und Weiterentwicklung. Das schlägt sich nieder in einem stabilen Umsatzwachstum und einer langfristigen Bindung der Mitarbeiter an das Unternehmen.

IT Engineering ist ein unabhängiger und international tätiger Dienstleister für Informationstechnik im industriellen Umfeld. Sitz ist Pliezhausen. Seit 1995 entwickelt das Unternehmen MES-Lösungen für die Fertigungsindustrie. Die Software EMC erfasst sämtliche Maschinen- und Produktionsdaten in Echtzeit und bildet auf diese Weise die Produktionswirklichkeit ab. Mittels einer intelligenten und flexiblen Feinplanung stellt das System sicher, dass Maschinen und

Ressourcen optimal ausgelastet werden. Zudem bietet die modulare und integrierte Software Analysefunktionen für das Produktionscontrolling. Mit hoher Fach- und Branchenkompetenz sowie langjähriger Erfahrung begleitet IT Engineering seine Kunden von der Projekteinführung über die Installation und Inbetriebnahme bis hin zum Support im laufenden Betrieb.

IT Engineering GmbH

Jusistraße 4, 72124 Pliezhausen
Tel.: +49 7127 9231-0
info@ite-web.de
www.ite-web.de

Scherdel GmbH

Scherdelstraße 2, 95615 Marktredwitz
Tel.: +49 9231 603-0
info@scherdel.de
www.scherdel.de