



Edscha setzt auf ORBIS MES

Der Automobilzulieferer Edscha schafft durch die Einführung der nahtlos mit dem zentralen SAP ERP-System verknüpften MES-Lösung von ORBIS die Grundlage, um Prozesse in den Produktionshallen nachhaltig zu optimieren. Kennzahlen aus den Anlagen liegen jetzt nahezu in Echtzeit vor, Störungen können erkannt und zeitnah behoben werden. Zugleich können aus der detaillierten Analyse von Maschinendaten und Prozessen gezielt Maßnahmen zur Verbesserung der Produktivität abgeleitet werden.



Fertigung und ERP nahtlos verknüpft – Edscha bringt mehr Transparenz in die Produktion

120 Millionen Türscharniere pro Jahr

Die Kernkompetenz des Automobilzulieferers mit Sitz in Remscheid liegt in der Konstruktion, Entwicklung und Herstellung von Türscharnieren und -feststellern sowie Antrieben zum vollautomatischen Öffnen und Schließen von Heckdeckeln und Heckklappen. Hinzu kommen Betätigungssysteme wie Pedalwerke und Feststellbremsen.

Edscha Holding GmbH

Hauptsitz: Remscheid

Branche: Automobilzulieferer

Produktionsstätten: 21 Standorte in 13 Ländern

Mitarbeiter: rund 4.800 Mitarbeiter weltweit

Jahresumsatz: 774 Mio Euro (2014)

www.edscha.com

Edscha ist unter dem Dach der spanischen Gestamp Gruppe als Entwicklungs- und Produktionspartner für nahezu alle internationalen Automobilhersteller (OEM) tätig. An 19 Standorten rund um den Globus und mit mehr als 4.800 Mitarbeitern werden pro Jahr rund 50 Millionen Türfeststeller und 120 Millionen Scharniere hergestellt.

Klare Sicht auf Produktionsgeschehen schaffen

„Damit die Produktion reibungsfrei und effizient läuft, müssen Störungen, Stillstand und Ausschuss an den Maschinen so weit wie möglich reduziert und eine vorbeugende Instandhaltung etabliert werden. Ebenso wichtig ist es, den Einsatz von Material, Personal und Werkzeugen optimal zu planen und zu steuern. Dafür benötigen wir jederzeit einen klaren Blick auf das aktuelle Produktionsgeschehen“, verdeutlicht Helmut Kramhüller.

Gleichzeitig ist es nötig, die Daten und Kennzahlen aus den Maschinensteuerungen quasi zum Zeitpunkt ihres Entstehens nahtlos in den Informationsfluss der zentralen SAP-ERP-Anwendung einzubinden. Seit Kurzem setzt der Automobilzulieferer dafür das Manufacturing-Execution-System (MES) ORBIS MES des Business Consulting-Unternehmens ORBIS AG ein, das auch mit der anspruchsvollen Implementierung beauftragt ist.

Fertigungs- und ERP-Ebene nahtlos verknüpft

Überzeugt hat die Verantwortlichen bei Edscha die Prozess- und Beratungskompetenz der ORBIS-Experten, die am Edscha-Standort Hengersberg bereits ein Intralogistikprojekt erfolgreich durchgeführt haben und daher mit den Geschäftsprozessen vertraut sind. Ausschlaggebend für die Wahl der MES-Lösung von ORBIS waren laut

Helmut Kramhüller die modernen, einfach zu bedienenden Oberflächen und vor allem die nahtlose Verknüpfung mit dem bestehenden SAP-ERP-System.

Da die MES-Lösung auf SAP-NetWeaver-Technologie basiert, kann sie vollständig in die ERP-Software integriert werden und im Echtzeitverbund damit arbeiten. Dies war ein wichtiger Aspekt, denn der Einsatz von SAP-Software ist Bestandteil der IT- und der Geschäftsstrategie bei Edscha. Gleichzeitig ist das MES über Schnittstellen direkt mit den Maschinensteuerungen in der Produktion verbunden. Es fungiert somit als zentrale Datendrehscheibe zwischen dem Shop-Floor und der Warenwirtschaft und ermöglicht den durchgängigen Informationsfluss zwischen Produktion und ERP.

Übersichtlich visualisierte Kennzahlen

Die Vorzüge dieser integrierten Prozessabwicklung machen sich für die rund 650 Endanwender in den Edscha-Werken in Hengersberg und Hauzenberg (Deutschland) sowie in Kamenice (Tschechien), die mit ORBIS MES arbeiten, bemerkbar. Technische Daten, etwa Ausschussmengen, Stillstände, Störungen, die Maschineneffektivität (Overall Equipment Effectiveness) und produzierte Stückzahlen, werden mithilfe der MES-Lösung vollautomatisch erfasst, direkt in das SAP-System übertragen und dort sofort verarbeitet. Die Produktionskennzahlen sowie Prozesse wie das Rüsten oder die Qualitätsprüfung werden im MES zugleich übersichtlich visualisiert. Somit erhalten die Endanwender, ob Maschinenführer, Qualitätsmanager oder Werkleiter, eine transparente und stets aktuelle Sicht auf die Fertigungskennzahlen.



Zugleich kann sich die Werkleitung jederzeit einen Überblick über die Vorgänge in der Produktion der vorhergehenden Wochen verschaffen. *„Da Daten direkt vor Ort in der Produktion automatisch oder manuell erfasst werden können, ist eine bessere Unterstützung von fertigungsbegleitenden Prozessen möglich“*, sagt Stephan Breu, MES-Projektleiter bei Edscha. Sobald die Störmel-

derung vorliegt, egal ob sie aus der Maschinensteuerung kommt oder per Handeingabe am Terminal erfolgt, lässt sich die erforderliche SAP-Instandhaltungsmeldung jetzt einfach und schnell direkt in der MES-Lösung anlegen.



Maschinenausstoß maßgeblich erhöht

Die in ORBIS MES erfassten Daten und Kennzahlen werden gemäß der Rolle und Berechtigung des jeweiligen Mitarbeiters in unterschiedlichen Verdichtungsstufen ausgewertet. Auf diese Weise lassen sich Störungsmuster erkennen, zum Beispiel wenn ein bestimmtes Problem häufig an einer Arbeitsstation auftritt. „Die Analysen liefern somit wichtige Ansatzpunkte, um die Laufzeit und Qualitätsrate der Anlagen durch geeignete Maßnahmen gezielt zu verbessern“, hebt Helmut Kramhöller hervor.

Im Gegenzug sind freigegebene Fertigungsaufträge aus SAP ERP für die anonyme Lagerfertigung jetzt unverzüglich in der MES-Lösung verfügbar. Damit laufen diese Prozesse deutlich schneller und effizienter als die papiergebundenen Vorgänge. Das macht sich zum Beispiel im Edscha-Werk in Hengersberg bemerkbar, das aktuell die Herstellung von mehr als 3.000 verschiedenen Halb- und Fertigfabrikaten über SAP-Fertigungsaufträge steuert. Hier werden in Teilbereichen die Aufträge im MES mit einer integrierten Planungskomponente unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit von Material und Werkzeugen feingranular eingeplant. Dazu wurde das Tool an kundenspezifische Anforderungen wie die synchrone Fertigung mehrerer Produkte auf einer Maschine oder die Zusammenfassung voneinander abhängiger Materialien (Links-rechts-Teile) angepasst.

Rückmeldungen automatisch statt auf Papier

Dank des nahtlosen Datentransfers zwischen Fertigungsebene und Warenwirtschaft hat Edscha auch weitere manuelle Abläufe wie die Rückmeldung produzierter Stückzahlen an SAP ERP automatisiert. Die Verbuchung der Materialentnahme erfolgt dabei synchron zur Fertigung und nicht erst bei Schichtende.

Alles zusammen erhöht die Transparenz im Material- und Warenfluss, der nun nahezu in Echtzeit verfolgt und lückenlos nachvollzogen werden kann. Zugleich sind die in ORBIS MES erfassten Qualitäts- und Prüfdaten wie Maßhaltigkeit, Durchmesser oder Abstand von Bohrungen oder die Ebenheit von Oberflächen in der SAP-Software für das Qualitätsmanagement dokumentiert. Sie lassen sich damit im Rahmen von Audits jederzeit problemlos für den Kunden bereitstellen.

Auch die IT-Abteilung profitiert vom Einsatz der ABAP-basierten MES-Lösung, die mit dem internen SAP-Know-how an individuelle Anforderungen angepasst und bedarfsgerecht weiterentwickelt werden kann. Die zeit- und kostenaufwendige Programmierung und Pflege von Schnittstellen und die Ausgaben für Anschaffung, Betrieb und Wartung zusätzlicher Hardware entfallen ebenfalls.

„Die kontinuierliche und nachhaltige Steigerung der Produktivität und Kostensenkungen im Herstellungsprozess sind wettbewerbsrelevante Faktoren, damit wir auch künftig nachhaltig und profitabel wachsen können“, sagt Helmut Kramhöller, Leiter des SAP-Kompetenzentrums bei Edscha.

Produktionsanalysen künftig noch detaillierter

„Mit der Einführung der MES-Lösung von ORBIS haben wir einen wichtigen Schritt gemacht, um unsere Produktion noch transparenter und effizienter zu machen“, fasst Helmut Kramhöller zusammen. Und es geht weiter: An das MES sollen bis 2015 alle Maschinen im-Edscha-Werk Hauenberg und bis 2016 auch in Hengersberg sowie im tschechischen Kamenice angeschlossen werden. Außerdem will man die Detailtiefe der Produktionsanalysen noch erhöhen und die Ergebnisse in aussagekräftigen, interaktiven und verständlichen Berichten bereitstellen.



Stephan Breu, MES-Projektleiter, Edscha Holding GmbH



SUCCESS STORY

Automotive
ORBIS MES
Edscha Holding GmbH

Kontakt



ORBIS AG

Nell-Breuning-Allee 3-5
66115 Saarbrücken

Tel.: +49 (0)6 81/99 24-0
Fax: +49 (0)6 81/99 24-222

Internet: www.orbis.de
eMail: info@orbis.de

Fotos: © Edscha Holding GmbH

Microsoft Partner
Gold Customer Relationship Management

