

Prozesssicherheit durch Automatisierung

Webbasierte Maschinendaten – Pulsschlag der Produktion



Durchgängiger Informationsfluss vom Büro bis zur Maschine sorgt bei Steel Automotive für eine lückenlose Prozessdokumentation. Auch drei Großpressen werden vollautomatisch überwacht.

Steel Automotive setzte von Anfang an auf die Automatisierung der Produktionsabläufe. Je höher der Automatisierungsgrad, umso größer die Prozesssicherheit und umso geringer die Kosten, lautet die Devise der Geschäftsleitung.

Seit 2005 ist Steel Automotive durch das Engagement zweier Gesellschaftsunternehmen, die C. Rob Hammerstein GmbH & Co. KG und die Willi Elbe Group erfolgreich aufgestellt. Steel produziert Stanz- und Umformteile für die Automobilindustrie, wie z.B. Trägerplatten für die Motorsteuerung, Teile für die Autoelektronik oder das Infotainment, Elemente für das Sonnendach u.v.m. Kunden sind Firmen wie Bosch, Valeo, Continental, Visteon, Panasonic, um nur einige zu nennen. Namhafte Firmen, die auf hohe Qualität Wert legen.

Mehr Eigenverantwortung in der Produktion

Das vom Vertriebspartner SGP implementierte ERP-System infor.com ist bereits seit Längerem im Einsatz. Es fehlte nur noch der durchgängige Datenfluss bis zu den Maschinen. SGP präsentierte die webbasierte Softwarelösung Includis.mdc. Die gefiel und so werden heute mit dieser Lösung 17 Maschinen, davon drei Großpressen vollautomatisch überwacht, acht weitere und ein Roboter werden in Kürze angeschlossen. Ein durchgängiger Informationsfluss vom

Büro bis zur Maschine sorgt so für eine lückenlose Prozessdokumentation. Die erfassten Daten werden aufbereitet und stehen als Key Performance Indikatoren (KPIs) in Echtzeit über Webbrowser-Zugriff im Intranet und Internet zur Verfügung. Die Infor:time BDE-Terminals zur manuellen Dateneingabe sind direkt mit Includis über die ERP-Integration verbunden. Der Geschäftsführer Herr Schumann plant als nächste Anschaffung zwei Plasmabildschirme an zentralen Orten in der Produktion, die genau die aktuellen Produktionskennzahlen aufzeigen. Dies, meint er, diene zur Selbstkon-

trolle der Mitarbeiter aber auch als Erfolgserlebnis. Er möchte seine 250 Mitarbeiter noch mehr ins Unternehmensgeschehen mit einbeziehen und sie zur Eigenverantwortung herausfordern.

Ziele der Geschäftsleitung für die Investitionsentscheidung

Eine problemlose Installation, die schnelle Verfügbarkeit von aussagekräftigen Maschinendaten und das Preis-/Leistungsverhältnis sowie eine einfache intuitive Bedienung waren die Ziele, die Herr Schumann mit seiner Entscheidung verbunden hat. Auf die Frage, welche Ergebnisse die Umsetzung der MDE-Anbindung gebracht hat, antwortete Herr Schumann: „Die Auswertung der Maschinendaten mit Fehler- und Störanalyse ist wesentlicher Bestandteil der Produktion geworden. Diese Daten sind zuverlässig, genau und aktuell. Sie werden automatisch erfasst und können nicht manipuliert werden. Wir können die Gesamtzeit eines Produktionslaufes messen und im nachhinein aufteilen. Störgründe können jedem Artikel zugeordnet werden, d.h. bei 400 Werkzeugen könnten x Störgründe definiert werden. Die Störgrunderfassung des Systems ist relativ einfach. Mit der laufenden Produktionsüberwachung können Fehler vermieden und eine höhere Qualität der

Produktion erreicht werden. Das System unterstützt die Qualitätsnorm TS 16949. Ausserdem ist die Webdatenbasis sehr gut. Während eines Aufenthaltes in Mailand konnte ich mich über das Internet in meine Produktion einwählen und den Ist-Stand der Produktion genau erkennen.“

Automatisierte O.E.E. aus der Sicht eines Betriebsrates

Bei einem Betriebsrundgang traf eine Gruppe von Interessierten auf den Betriebsrat, der die Vorteile der automatisierten O.E.E.-Berechnung erklärt. Ihm geht es um Produktionssteigerung. Er bestätigte auch, dass die Mitarbeiterakzeptanz hoch ist. Herr Schumann meint, wenn ein O.E.E. weniger als 50% beträgt, ist dies eine Begründung für Kapazitätserweiterung und nicht für die Anschaffung einer neuen Maschine. Angestrebt wird ein Indikator von mindestens 70%. Es wird geprüft, ob der Nutzungsgrad der Maschinen durch Schichtumstellungen in der Produktion erhöht werden kann. Durchgängig wurde das Laufzeitverhalten der Maschinen in den letzten drei Monaten festgehalten. Anhand der Auswertungen können nun gezielt Maßnahmen getroffen werden. Insgesamt hat Herr Schumann den Wert von Maschinendaten in der Vergangenheit schon ge-



Geschäftsführer Schumann (Mitte) beim Betriebsrundgang – er plant die Anschaffung zweier Plasmabildschirme, die genau die aktuellen Produktionskennzahlen aufzeigen.

schätzt und ist jetzt froh, in dem jungen Unternehmen die Investition in ein zuverlässiges MDE-System getätigt zu haben. Seine Entscheidung hat nur einen Monat gedauert. Jetzt ist eine kontinuierliche Überwachung der Produktion über die Maschinen mit automatisiertem Berichtswesen über Email oder SMS für ihn nicht mehr wegzudenken. ■

Autorin Susanne Brinkmann ist Marketingleiterin der Includis GmbH in Berlin.

www.includis.com



Bei einem Betriebsrundgang traf eine Gruppe von Interessierten auf den Betriebsrat (links im Bild), der die Vorteile der automatisierten O.E.E.-Berechnung erklärt. Ihm ging es um Produktionssteigerung. Er bestätigt auch, dass die Mitarbeiterakzeptanz hoch ist.