

## Einzelteilfertiger setzt auf MDE



Die Ringhoffer GmbH in 72664 Kohlberg als führender Hersteller von Zahnstangen produziert überwiegend Einzel- oder Musterteile nach Kundenzeichnung in kleinen bis mittleren Serien.

In der Produktion findet man über 60 ausschließlich CNC-gesteuerte Maschinen, die fräsen, verzahnen, drehen, schleifen, nuten, räumen und bohren. Eine

langjährige Zusammenarbeit mit Unterlieferanten für das Härten und Nitrieren runden das Angebotsspektrum ab.

Die zunehmende Anzahl von Fertigungsaufträgen machte es immer aufwendiger, die Maschinen laufend zu überwachen, um auf Störungen sofort reagieren und sie beseitigen zu können. Die Unternehmensleitung wollte den in über 50 Jahre aufgebauten Qualitätsstandard weiter ausbauen. Bedingt durch den regionalen Mangel an hoch qualifizierten Facharbeitern wurde eine Softwarelösung gesucht, die nicht nur hilft, die Liefertreue zu verbessern, sondern auch die Maschinenauslastung bei optimalem Einsatz des knappen Fachpersonals erhöht



Nur eine vollautomatische Überwachung aller Maschinen konnte die Meister und Vorarbeiter entlasten und ihnen mehr Zeit geben, Probleme zu lösen und Störungen zu beseitigen. So entschied sich Ringhoffer im Herbst 2006 für die Installation einer durchgängigen Maschinen-Daten-Erfassung. Hierbei wurde neben einer innovativen Technologie auch die Anbindung an das ERP-System infor:COM als Voraussetzungen definiert. Die Entscheidung fiel



zugunsten des erfolgreichen MDE-Systems INCLUDIS.factory des Berliner Softwareanbieters comtas software consulting GmbH, das in Zusammenarbeit mit der SGP GmbH installiert und erfolgreich im Jahre 2007 eingeführt wurde.

Ziel war es, innerhalb weniger Wochen alle 60 CNC-Maschinen in die bestehende IT-Landschaft zu integrieren, in der MDE-Lösung abzubilden und die Lauf- und Stillstandzeiten automatisiert zu überwachen.



Außerdem sollten auch Abweichungen von den Vorgabe- und Rüstzeiten sofort ermittelt und dem zuständigen Meister bzw. Vorarbeiter gemeldet werden. Um diese Informationen in real-time an den Zuständigen weitergeben zu können, unabhängig in welcher Abteilung er sich gerade befindet, entschied man sich für den Einsatz mobiler BDE-Geräte. Auf diese Geräte werden alle Störungsmeldungen sofort übertragen, sodass der Meister oder Vorarbeiter unverzüglich reagieren kann. Er kann sofort erkennen, welche Maschine in den Zustand

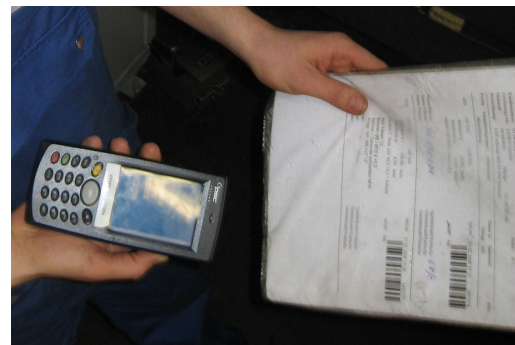
„Störung“ gegangen ist und sich direkt dorthin begeben.

Diese Methode der Übermittlung der Störungsinformation ist besonders effektiv, zumal die Fertigung auf mehrere Stockwerke und einer weiteren Fertigungshalle auf der anderen Straßenseite verteilt ist. Ringhoffer setzt aktuell 8 BDE-Geräte ein, um an alle Meister und Vorarbeiter die aktuellen Informationen zu übermitteln. Eine flexible Zuordnung der Maschinen zu den Meistern und Vorarbeitern steuert die Übertragung der Meldungen an die richtige Person.



Außer für die Übermittlung von Störmeldungen werden die mobilen Barcodescanner für täglich mehr als 1200 Erfassungen von Rüst- und Bearbeitungszeiten eingesetzt. Abweichungen der Vorgabezeit werden hierbei







sofort vom System aufgezeigt und bieten die einmalige Chance, die Fehlerursache direkt vor Ort zu analysieren und mit den beteiligten Personen Lösungswege zu finden, um ein erneutes Auftreten zu verhindern.





Die verwendeten BDE-Geräte sind über mehrere WLAN-Router mit dem ERP-System gekoppelt und überall auf dem Werksgelände durchgängig online. Auch im Zweigbetrieb auf der anderen Straßenseite erhält der Meister bzw. Vorarbeiter über den dort installierten WLAN-Router alle Meldungen sofort übermittelt.

Mit Hilfe des in INCLUDIS.factory integrierten Email/SMS Messengers wird die Geschäftsleitung sofort bei Produktionsabweichungen oder Störungen informiert und kann automatisch Berichte und Excel Tabellen an ihre verantwortlichen Mitarbeiter verteilen.

368 Emag V5 (ID = 28)	
Personalmangel	 28 41
Werkzeugstörung	 28 42
Auftragsmangel	 28 43
Maschinendefekt	 28 44
Kein/fehlerhaftes Material	 28 51
Wartung	 28 62

Erste positive Erfahrungen aus dieser innovativen Lösung waren, dass Abweichungen zwischen Vorgabe- und Istzeiten spürbar reduziert und die Laufzeit der Maschinen gleichzeitig erhöht wurden. Für die Geschäftsleitung der Ringhoffer GmbH dienen diese Erfahrungen zum Aufbau eines Prämienentlohnungssystems.

Weitere mobile BDE-Geräte werden in Zukunft die Mitarbeiter im Lager und Versand unterstützen. Alle Lagerzu- und -abgangsbuchungen sowie die Kommissionierung von Kundenaufträgen und die Inventur sollen mit Hilfe tragbarer Scanner durchgeführt werden. Hierdurch entfallen eine Vielzahl von Belegen, Handnotizen, Eingaben am PC und vor allem wird die Aktualität und Zuverlässigkeit der ERP-Daten deutlich erhöht.

Auf Basis dieser innovativen MDE- und BDE-Lösung aus den Häusern comtas und SGP kann die Ringhoffer GmbH dem zunehmenden Druck der Wettbewerber deutlich besser widerstehen und sogar einen Wettbewerbsvorsprung erzielen.