Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Chemnitz

Betrieb 4.0 machen!

Alles Unternehmen!

Praxisbeispiel

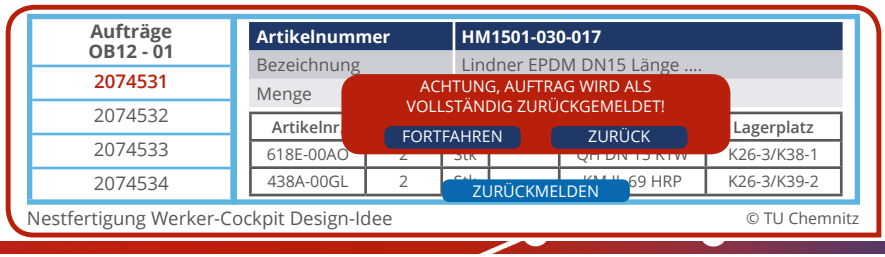
Digitale Nestfertigung – die Fabrik als Nest

Ausgangssituation

Die Lindner Armaturen GmbH aus Chemnitz-Rabenstein fertigt seit über 100 Jahren neben kundenspezifischen Sanitärarmaturen insbesondere Anschlussschläuche aus innovativen Materialien. Die Schlauchmontage erfolgt mit unterschiedlichen Automatisierungsgraden. Arbeitsdokumente aus dem ERP-System werden vom Meister bzw. Vorarbeiter den Produktionsplätzen zugeordnet und an die entsprechenden Arbeitsplätze gebracht. Um Lieferfähigkeit, Qualität und Kosteneffizienz sichern zu können, ist die Automatisierung in diesem Bereich von Bedeutung. Die Anbindung aller Arbeitsplätze an die IT-Landschaft gilt nun als Herausforderung bei der Erweiterung bestehender Geschäftsbereiche.

Vorgehen

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz führte eine IST-Analyse der Prozessschritte hinsichtlich Tätigkeiten, benötigter Dokumente, Informationen und den anfallenden Daten durch. Die Anbindung an die bereits vorhandene IT-Infrastruktur inklusive Update des ERP-Systems waren Bestandteil der Untersuchungen. Zusätzlich betrachtet wurde die Einführung eines rechnergestützten durchgängigen Qualitätsmanagementsystems. Im Anschluss wurde ein entsprechendes Konzept hinsichtlich Prozessablauf, Material- und Informationsfluss sowie der Anbindung an die IT-Infrastruktur erstellt. Darauf aufbauend ist ein Prototyp für ein Fertigungsnest zur Schlauchmontage als digitales Modell entstanden.



Nestfertigung Werker-Cockpit Design-Idee

© TU Chemnitz

Mittelstand-Digital

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

»Durch die Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum konnten wir auf eine breite Erfahrungsbasis zurückgreifen, was bei diesem komplexen Thema sehr wichtig ist, um Zeit einzusparen und Fehler zu vermeiden.«
Falk Höhne, Geschäftsführer der Lindner Armaturen GmbH

Ergebnis

Im Ergebnis wurde eine eigene Maschinensteuerung entwickelt, die in Echtzeit die Informationen an den ebenfalls eigenentwickelten Leitstand sendet. Dort hat der Bereichsleiter die Möglichkeit, eine vorgegebene Planung operativ zu ändern. Die Mitarbeiter der Produktion erhalten die Übersicht der aktuellen Aufträge und deren Status ebenso wie der Vertrieb. Die Rückkopplung an das ERP sichert die Zuordnung der Daten zum Auftrag und die Rückverfolgbarkeit. Mit der neuen Fertigungssteuerung konnte die Effzienz nicht nur in der Fertigung selbst, sondern auch im Vertrieb und der Verwaltung deutlich gesteigert werden.

Nutzen der digitalen Nestfertigung

- digitaler Leitstand für eine erhöhte digitale Prozesstransparenz
- Sicherung der Rückverfolgbarkeit
- Effizienzsteigerungen durch Echtzeitinformationen in Fertigung und Vertrieb

Ansprechpartner

Dagmar Lange
Tel.: 0371 6900 1211
E-Mail: dagmar.lange@betrieb-machen.de

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz ist Teil von Mittelstand-Digital. Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung.
www.mittelstand-digital.de

IMPRESSUM
Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz, Geschäftsstelle, c/o Technische Universität Chemnitz | Prof. Dr.-Ing. habil. Ralph Riedel, DE – 09107 Chemnitz, Tel: 0371 531 19935, Fax: 0371 531 819935 | Web: www.betrieb-machen.de, www.kompetenzzentrum-chemnitz.digital, E-Mail: info@betrieb-machen.de | Redaktion & Gestaltung: Dagmar Lange, Romy Uhlig