



Mittelstand 4.0

Kompetenzzentrum
Textil vernetzt

Pilotprojekt

Automatisierte Ermittlung von Leistungskennzahlen aus Betriebsdaten



Das Unternehmen

Die W. Reuter & Sohn Spitzen und Stickereien GmbH mit Sitz in Reumtengrün produziert unter der Marke Plauener

Spitze Heimtextilien wie Tischwäsche und Fensterdekoration sowie bestickte Bekleidungsstoffe bis hin zu Spitzen und Stickereien jeglicher Art.



W. Reuter & Sohn
Spitzen und Stickereien GmbH

Plauener Spitze®



Herausforderung

Die moderne Anlagentechnik der Stickerei Reuter erfasst eine Vielzahl an Betriebsdaten zu Anlagenzuständen, Prozessparametern und mehr. Jährlich entstehen so viele Tausend Datensätze mit Informationen über

die Produktionsaufgaben. Mit den Softwarewerkzeugen vom Maschinenhersteller Saurer AG können diese bereits manuell ausgewertet werden. Allerdings ist damit keine zusammenfassende Auswertung möglich.



Lösung

Die Stickerei Reuter strebt eine flexible und zeitnahe Erfassung und Auswertung der Betriebsdaten an, bei der auch Daten verschiedener Quellen zusammengeführt werden sollen. Das Sächsische Textilforschungsinstitut (STFI) und die Stickerei Reuter erarbeiteten sich zunächst einen Überblick darüber, welche Daten vorhanden sind, welche Kennzahlen mit den vorhandenen Werkzeugen ausgewertet werden können, welche noch zugänglich wären und wie die vorhandenen Daten dafür weiterverarbeitet werden müssen. Dazu wurde ein

„Mithilfe der *Textil vernetzt*-Kollegen am STFI haben wir es geschafft, Betriebsdaten automatisiert zu erfassen und konnten gleichzeitig bereits vorhandene technische Voraussetzungen nutzen.“

Kay Reuter

*Assistent der Geschäftsführung
W. Reuter & Sohn Spitzen
und Stickereien GmbH*



zweistufiger Lösungsansatz gewählt: Die Betriebsdaten werden zunächst in eine zentrale Datenbank importiert. Die so aufbereitete Historie wird dann über eine Web-Schnittstelle interaktiv nach verschiedenen Fragestellungen ausgewertet.



Umsetzung

Zur Erprobung wurden zwei Bestandsmaschinen ausgewählt. Vom *Textil vernetzt*-Team des STFI wurde ein Prototyp-System vorgestellt, mit dem die Stickerei Reuter die Datensätze automatisiert in eine zentrale Datenbank importieren kann. Für ausgewählte Kennzahlen wurden Dashboards erstellt, mit denen die Historie interaktiv für verschiedene Szenarien ausgewertet werden kann. Der Prototyp wurde an die Stickerei Reuter übergeben und die vorhandenen Datenbestände importiert. Die Projektbeschreibung auf *Textil vernetzt* weckte auch das Interesse des Entwicklerteams vom Maschinenhersteller Saurer, um zu schauen, ob und wie sich der gewählte Ansatz in der Praxis bewährt. Basierend auf den Erfahrungen mit dem Prototyp-System konnten gemeinsam Anforderungen an eine zukünftige, besser auf eine interaktive Auswertung passende Betriebsdatenerfassung definiert werden.



Wie geht es weiter?

Mit der Umsetzung wurde aufgezeigt, wie die Betriebsdaten automatisiert erfasst werden können, welche technischen Voraussetzungen dafür zu schaffen sind und welcher Aufwand erforderlich ist. Im nächsten Schritt erprobt die Stickerei Reuter, welche Auswertungen besonders hilfreich bei der Optimierung von Produktionsprozessen sind und wie weitere Anlagentechnik integriert werden kann. Das Entwicklungsteam des Anlagenherstellers Saurer will gemeinsam mit der Stickerei Reuter Ansätze erproben, die Maschinen direkt mit dem Erfassungssystem zu vernetzen. Gemeinsam mit den erarbeiteten Anforderungen sollen diese Praxiserfahrungen in eine verbesserte Maschinenschnittstelle zur Betriebsdatenerfassung einfließen.

Stichworte

Automatisierung | Datenerfassung und -analyse | Effizienzsteigerung



Ansprechpartner

Dr. Steffen Seeger

E-Mail: seeger@textil-vernetzt.de

