



Mittelstand 4.0

Kompetenzzentrum
Textil vernetzt

Pilotprojekt

„Die Zusammenarbeit mit *Textil vernetzt* hat uns gezeigt, welche Möglichkeiten bereits heute in der Automatisierung stecken und wie gut wir bereits aufgestellt sind.“

David Stolz

Produktionsplanung & Vertrieb

Heinrich Essers GmbH & Co. KG

Automatisierte Spulenbestückung eines Schrägatters mit automatischer Anknötung



Das Unternehmen

Die Heinrich Essers GmbH & Co. KG beliefert als Spezialist für Sektional-schären und Direktbäume weltweit seine Kunden. Dabei schaut das Unternehmen auf ein Jahrhundert Textilgeschichte zurück. Es hat sich mit seinem Standort in Wassenberg durch höchste Produkt- und Servicequalität als europäischer Marktführer für die Kettvorbereitung technischer Textilien etabliert.

ESSERS®
seit 1912



Herausforderung

Das Entpacken von in Papier oder Tüten eingewickelten Spulen und das anschließende Bestücken der Gattersysteme ist zeitaufwendig. Außerdem müssen die Spulen mit einem Gewicht von bis zu 16 Kilogramm positionsgenau platziert werden: Das ist kraftintensiv und erfordert höchste Konzentration der Mitarbeiter. Gemeinsam mit den *Textil-ernetzt*-Kollegen des Instituts für Textiltechnik (ITA) der RWTH Aachen Universität möchte das Unternehmen Heinrich Essers die Bestückung des Spulengatters automatisieren. Dies soll mithilfe von Robotik realisiert werden.



Lösung

Ziel ist es, ein Konzept zu erarbeiten und gleichzeitig zu definieren, welche Robotik-Maschinen genutzt werden können, um die Mitarbeiter bei der positionskorrekten Bestückung der Spulengatter zu unterstützen. Zudem sollen potenzielle Fehler beim Anknöten der Spulen bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Mittelstand-
Digital 

Gefördert durch:



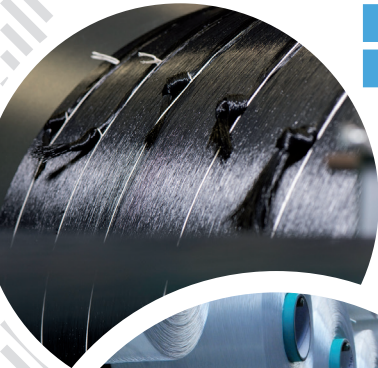
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Umsetzung

Die *Textil vernetzt*-Kollegen vom ITA haben ein Konzept zur Automatisierung erstellt. Im Austausch mit dem Unternehmen wurden verschiedene potenzielle Umsetzungspartner eingebunden. Es wurden einzelne Handhabungsschritte erörtert und erste Lösungen gefunden. Die besondere Herausforderung bei der Realisierung einer geeigneten Lösung besteht darin, ein wirtschaftlich tragbares Konzept bereitzustellen.



Wie geht es weiter?

Die Heinrich Essers GmbH & Co. KG hat in Zusammenarbeit mit den Projektpartnern nun ein Konzept vorliegen, das alle technisch und wirtschaftlich sinnvollen Möglichkeiten zur Umsetzung einer Automatiklösung mithilfe von Robotik beinhaltet und kann damit die nächsten Digitalisierungsschritte gehen.



Stichworte

Automatisierung | Optimierung von Produktionsprozessen | Vernetzte Produktion



Ansprechpartner

Jan Jordan

E-Mail: jordan@textil-vernetzt.de

Bildnachweis: Heinrich Essers GmbH & Co. KG

