



Mittelstand 4.0

Kompetenzzentrum
Textil vernetzt

Pilotprojekt

„Textil vernetzt konnte uns mit Know-how und der notwendigen Hardware unterstützen. Außerdem war die Einrichtung der Datenerfassung nur mit ihrer Hilfe möglich. Die Projektergebnisse haben uns gezeigt, auf welche Themen wir den Fokus legen müssen und welche Schritte als Nächstes angegangen werden müssen.“

*Daniel Krumme
Geschäftsführer*

*Innovatec Microfibre Technology
GmbH & Co. KG*

Digitaler Schatten der Inbetriebnahme einer Spinnvlies-Produktionslinie



Das Unternehmen

Die INNOVATEC Microfibre Technology GmbH & Co. KG wurde im Jahr 1995 im nordrhein-westfälischen Troisdorf gegründet und ist Hersteller von technischen Textilien. Das Unternehmen ist kompetenter Partner für alle Herausforderungen im Bereich der Meltblown-Technologie. Zum Produktportfolio des Unternehmens gehören diverse Hightech-Materialien für den Medizin-, Hygiene und Lebensmittelsektor.

Innovatec[®]
● we make fibres perform



Herausforderung

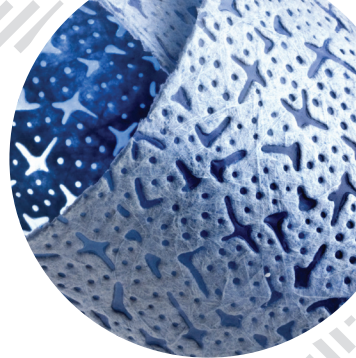
Für eine neue Spinnvlies-Produktionslinie sollten bei der Inbetriebnahme die erhobenen Versuchsdaten gespeichert werden, um eine Grundlage für die Datenauswertung mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) zu schaffen. Die Daten wurden bisher üblicherweise verworfen, sobald die Versuche erfolgreich durchgeführt wurden. Gefehlt haben in der Vergangenheit richtige und ausreichende Schnittstellen zur Datenerhebung und im Anschluss Möglichkeiten zur Auswertung der Daten.



Lösung

Für die Datenerhebung und anschließende KI-basierte Auswertung wurden geeignete Schnittstellen geschaffen, um sämtliche Versuchsdaten zu erfassen. Durch die verschiedenen Einstellungen während der Inbetriebnahme konnten in kurzer Zeit sehr heterogene Daten gesichert werden. Zusätzlich

wurde das benötigte KI-Know-how extern eingeholt, um die Daten aufzubereiten.



Umsetzung

In der Umsetzung wurden die Versuche durch den *Textil vernetzt*-Partner ITA während der Inbetriebnahme der Produktionslinie begleitet. Die Versuchsdaten umfassen die Einstellparameter der Produktionslinie und die Labordaten in kausalrichtiger zeitlicher Zuordnung. Das ITA unterstützte bei der Auswahl der Hardware, Schnittstellen sowie der Sicherung des Datenschatzes. Weiterhin wurden die Daten so aufbereitet, dass sie für weitere Entwicklungen verwendbar sind.



Wie geht es weiter?

Das Projekt war der Startschuss für weitere Projekte im Bereich der Industrie 4.0. INNOVATEC möchte das Thema weiter entwickeln, um zukünftigen Herausforderungen standhalten zu können. Durch das Projekt kann das Unternehmen sich nun auf ausgewählte Themenbereiche fokussieren. Dazu gehören beispielsweise die Vernetzung weiterer Datenquellen und letztendlich die Auswertung der Daten, zum Beispiel mit KI.

Stichworte

Sensorik | Vernetzte Produktion | Datenerfassung und -analyse | Prozessoptimierung



Ansprechpartner

Dr.-Ing. Frederik Cloppenburg
E-Mail: cloppenburg@textil-vernetzt.de



Bildnachweis: INNOVATEC Microfibre Technology GmbH & Co. KG