

Steckbrief: Automatisierung

Automatisierte Arbeitsvorbereitung



Die Situation

Die Arbeitsvorbereitung von formgebenden Werkzeugen ist eine komplexe Arbeit um die jeweiligen Bearbeitungsschritte und die Programmierung davon darzustellen. Dies muss für jedes Bauteil und individuell zum Bearbeitungsprozess erfolgen. Wenn dies eine größere Anzahl an Formen mit ähnlichen Abmaßen und Konturen betrifft, bedeutet dies eine hohe Anzahl an sich wiederholenden Arbeiten. In diesem Fall betrifft dies Werkzeuge für Badeschuhe. Dies sind eine hohe Anzahl an Einzelwerkzeugen für die Modelle für Männer und Frauen mit den jeweiligen Größen.

Die Umsetzung

Die einzelnen Formen der jeweiligen Schuhe werden mittels Streifenlichtprojektion eingescannt. Wenn die 3D-Daten vorliegen, werden die Verhältnisse in den Größenänderungen rechnerisch überprüft. Des Weiteren können Vergleiche zu den Modellen in den Strukturierungen der Oberflächen getätigt werden und eventuelle Formänderung zwischen Schuhen für Frauen und für Männer mit übernommen werden. Die Arbeitsvorbereitung für eine exemplarische Schuhform wird durchgeführt und anhand der Längenverhältnisse werden die anderen Formen an die Beispielform angepasst.

Die Vorteile

- Teilautomatisierung von Arbeitsvorbereitungstätigkeiten
- Reduzierung von Durchlaufzeiten
- Wertvolle Arbeitszeit von hoch ausgebildetem Personal kann effektiver eingesetzt werden
- Verringerung der Herstellungskosten

Das Unternehmen

Die Fashy Wiehe GmbH wurde im Jahre 1991 gegründet. Es ist eines der weltweit führenden Hersteller im Bereich Wärmflaschen und stellt eine große Kollektion an Badeschuhen her.

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Ilmenau gehört zu Mittelstand-Digital. Mit Mittelstand-Digital unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie die Digitalisierung in kleinen und mittleren Unternehmen und dem Handwerk.

Die Modellfabrik Produktionssteuerung im Fab-i4.0 e.V. ist eine von fünf Modellfabriken im Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Ilmenau. Sie sind Ansprechpartner bei Fragen zur Produktionssteuerung und Automatisierung.

Weitere Informationen finden Sie unter www.kompetenzzentrum-ilmenau.digital

