



Jan-Uwe Fittkau (Zweiter von links) mit Rötelmann-Fertigungsleiter Volker Trinkaus, Ludwig Kirchhoff-Stewens (Geschäftsführer), Prof. Klaus-Michael Mende und Stefan Wesner (Prokurist). ■ Foto: Rötelmann

Studentische Hilfe

Nach Bachelorarbeit: Rötelmann optimiert die Produktionsabläufe

WERDOHL ■ Studentische Hilfe für die Werdohler Rötelmann GmbH: Jan-Uwe Fittkau verbesserte mit seiner Bachelorarbeit die Produktionsabläufe bei dem Hersteller von Absperr- und Steuertechnik.

„Rüsto-optimierung für eine Gruppe von CNC-Drehmaschinen“ war die Bachelorarbeit des 23-jährigen über-schrieben. Fittkau studiert an der Fachhochschule Südwestfalen im Verbundstudium Maschinenbau. Das Verbundstudium beinhaltet bei Fittkau eine Berufsausbildung zum Zerspanungsmechaniker, die der junge Mann bereits mit Auszeichnung abgeschlossen hat. Seine Bachelorarbeit schrieb der Werdohler jetzt bei Rötelmann.

Teilweise bis zu 350 Meter lange Wege

Fittkau untersuchte eine Gruppe von CNC-Drehmaschinen. Um die sehr individuellen Rüstzeiten der Maschinen zu erfassen, nutzte er Videoaufnahmen. „Dabei fiel mir mitunter auf, dass die Mitarbeiter bei den Rüstvorgängen teilweise bis zu 350 Meter lange Wege zurücklegen mussten. Daneben war der Rüstablauf an den Maschinen selber unklar und

Spezielle Absperrhähne

Die Rötelmann GmbH aus Werdohl ist einer der führenden Hersteller von Absperr- und Steuertechnik. Am Standort Werdohl werden Kugelhähne produziert. Diese speziellen Absperrhähne regeln den Durchfluss von Flüssigkeiten in Rohrleitungen. Zum Lieferprogramm gehören viele kundenspezifische Sonderlösungen. Diese Produkte sorgen in der Herstellung für häufiges Umrüsten der Maschinen: Werkzeuge müssen beispielsweise

unzureichend dokumentiert“, sagte Fittkau. Durch eine Kombination von Maßnahmen wie Rüstplänen, Standardabläufen, verbesserten Rüst- beziehungsweise Auftragsreihenfolgen, Schulungen und Investitionen konnten die Rüstzeiten deutlich reduziert werden. „Das ist eine wesentliche Voraussetzung für eine wirtschaftliche Fertigung mit vielen kundenspezifischen Sonderlösungen und der Grundstein für eine flexible und kostengünstige Produktion“, sagte Fittkau, der seine Bachelorarbeit mit der Note „sehr gut“ bestanden hat.

Die Arbeit wurde von Prof. Dr.-Ing. Klaus-Michael Mende von der Fachhochschule Süd-

gewechselt oder Programme für die computergesteuerten Fertigungsmaschinen neu programmiert werden. Die Rüstzeiten sorgen immer für einen Stillstand der Maschinen und verursachen dadurch erhöhte Produktionskosten. Gerade bei den CNC-Drehmaschinen wurde ein Optimierungspotenzial vermutet, da hier besonders häufig ein Rüsten, also ein Vorbereiten und Nachbereiten der Maschinen, erforderlich ist.

westfalen, an der er das Lehrgebiet Industrial Engineering vertritt, betreut. Mende sieht in der Abschlussarbeit ein gutes Beispiel für eine gelungene Zusammenarbeit von Unternehmen und Hochschule: „Die Unternehmen und junge Menschen profitieren hierbei gleichermaßen. Das Unternehmen durch neue Erkenntnisse aus den Abschlussarbeiten und die Studierenden durch die Praxiserfahrung, die gleichzeitig den Einstieg in das Berufsleben ebnet.“ Fittkau fügt hinzu: „Der Praxisbezug war auch für mich der ausschlaggebende Punkt, meine Abschlussarbeit in einem Unternehmen zu schreiben.“

Übrigens: Nach seinem er-

ZITAT

”

Der Praxisbezug war auch für mich der ausschlaggebende Punkt, meine Abschlussarbeit in einem Unternehmen zu schreiben.

“

Jan-Uwe Fittkau, Verbundstudent

folgreichen Bachelor-Abschluss möchte Jan-Uwe Fittkau noch seinen Master in Maschinenbau dranhängen: „Ich werde auch weiter bei Rötelmann arbeiten und den Master im Verbundstudium an der Fachhochschule machen.“

— Anzeige —



Der Audi

Kraftvoll voraus.