

DDS VOR ORT

Zeitfressern auf der Spur

Eine CNC bei Ballerina Küchen führte immer wieder kurze Programme mit nur drei verschiedenen Werkzeugen aus. Das Werkzeug Wechseln dauerte fast so lange wie die eigentliche Arbeit. Stefan Richter von Leitz erkannte hier ein riesiges Einsparpotenzial.

MATTHIAS TOST steht an einer CNC bei Ballerina Küchen in Rödinghausen bei Herford und fräst Alu-Griffleisten in Fronten ein. Der Ingenieur für Holztechnik legt eine Front nach der anderen auf und wartet den 1 Minute und 40 Sekunden langen Programmzyklus ab. Früher dauerte das fast doppelt so lange. Ein Dreifachwerkzeug von Leitz spart jetzt 40 Prozent der Zeit ein. Die Front ist mit einem durchgehenden Falz mit geneigter Flanke sowie einer ein- und ausgesetzten Nut für den Harpunensteg zu versehen. Um Ausrisse an den Kanten zu vermeiden, muss von beiden Seiten aus ein Profilfräser im Gegenlauf in das Werkstück hineinfahren. Für dasselbe Profil braucht die

Maschine also sowohl ein rechts- als auch ein linksdrehendes Werkzeug. Mit der Nutsäge ist das Werkzeugmagazin mit drei verschiedenen Werkzeugen zu bestücken. Pro Zyklus ist jedes Werkzeug einmal in die Hauptspindel ein- und wieder auszuwechseln.

Zeitfresser erkannt

Dass das Zeit frist, erkannte Stefan Richter von Leitz. Er steht im Kontakt zum technischen Geschäftsführer Heiko Ellersiek, dem Betriebsleiter Gerhard Mormann, sowie dem Maschinenführer Matthias Tost. Oft besucht Richter die Produktion, spricht mit den Maschinenführern und sieht, wo sich etwas verbessern lässt. Für



Vollautomatische Losgröße-1-Korpusstraße

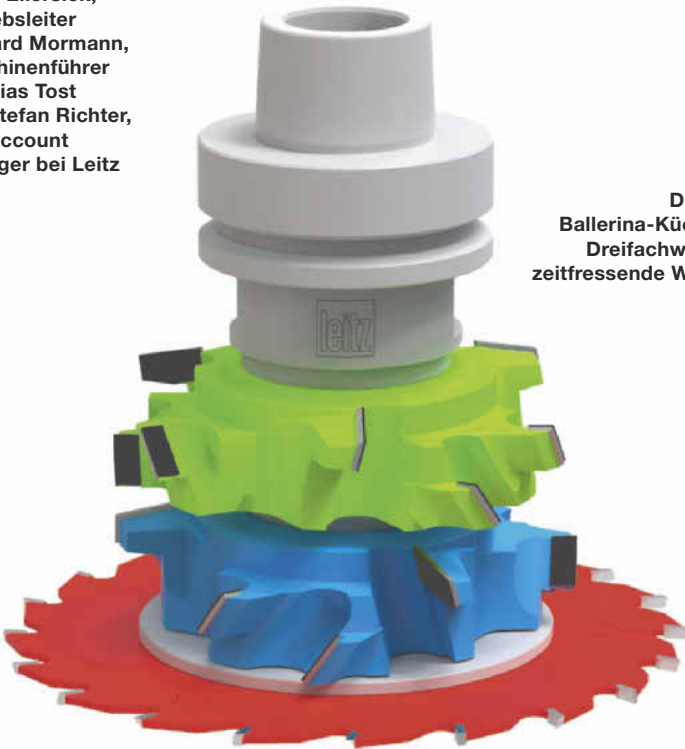


Diese Alu-Griffleiste gilt es einzufräsen



Das Dreifachwerkzeug auf der CNC

Von links:
Geschäftsführer
Heiko Ellersiek,
Betriebsleiter
Gerhard Mormann,
Maschinenführer
Matthias Tost
und Stefan Richter,
Key Account
Manager bei Leitz



Rendering: Leitz GmbH & Co. KG

Dieses speziell für
Ballerina-Küchen entwickelte
Dreifachwerkzeug erübrigt
zeitfressende Werkzeugwechsel

die Griffleisten konzipierte er ein Dreifachwerkzeug mit jeweils einem rechts- und einem linksdrehenden Diamantprofilfräser sowie einer Hartmetallnutsche. Eine Hydrospannbuchse hält alle drei Teilwerkzeuge auf einem gemeinsamen Schaft zusammen. Die Kollegen im Leitz-Werk in Oberkochen konstruierten und bauten das Werkzeug, während Matthias Tost sich um die CNC-Programmierung kümmerte. Er definierte die Nutsche als das Hauptwerkzeug und die beiden Profilfräser als Nebenwerkzeuge. Die Radien und die Werkzeuglängen trug er nach den Messdaten von Leitz in die Werkzeugdatenbank ein.

STECKBRIEF

Anwender: Ballerina-Küchen
Heinz-Erwin Ellersiek GmbH,
32289 Rödinghausen 87

Werkzeug: Leitz GmbH & Co. KG
73447 Oberkochen, www.leitz.org



Ein RFID-Chip für künftigen Datenaustausch



Ein Werkzeug reicht für dieses Profil

dds-Fotos: Georg Mollinski,
Konradin Medien GmbH



*Von der
Einzelmaschine
bis zur
Komplettanlage mit
Einbindung eines
Roboters.
Bei uns nicht nur
machbar, sondern
perfekt gelöst!*



KANTENLEIMEN

Paul OTT GmbH
Carl-v-Linde-Str. 12
A 4650 Lambach
Tel: +43/7245/230-0
Fax: +43/ 7245/230-133
office@ottpaul.com
www.ottpaul.com



Stefan Richter von Leitz (links) schaut immer mal wieder rein bei Matthias Tost und seinen Kollegen. Oft hat er eine Werkzeuglösung parat

Mit einem RFID-Chip hat Leitz das Werkzeug für einen sich noch in der Entwicklungsphase befindlichen Branchenstandard vorbereitet: den digitalen Werkzeugzwilling. Der Leitz-Service wird diesen dann pflegen. Der Chip dient als Link zum Zwilling, über den die Maschine die Werkzeugmaße aktualisieren kann.

Ein Werkzeug ruft das Programm mit seiner Nummer auf. Ist das zugehörige Hauptwerkzeug bereits eingewechselt, entfällt der Wechsel - Zeitersparnis: 40 Prozent.

Stets auf dem Stand der Technik

Ballerina Küchen produziert mit 346 Mitarbeitern 28000 Küchenschränke pro Jahr und hat kürzlich die Produktion auf eine Losgröße-1-Anlage mit Sortierpuffer von Homag umgestellt. Input sind Halbformatplatten, Output Möbelteile in Montagereihenfolge. Der Küchenhersteller verbessert aber auch ständig in

vielen Details seine Produktionsprozesse und arbeitet dabei eng mit Leitz zusammen. Zu den ersten Projekten zählten nach der Ligna 2017 neue Sägeblätter für den Zuschnitt von Aluprofilen und Arbeitsplatten.

Qualität und Kosten stimmen

Heiko Ellersiek sagt: »Mit Leitz arbeiten wir gerne und vertrauensvoll zusammen. Das bringt uns in puncto Qualität, Effizienz und Standwege kräftig voran. Beim aktuellen Projekt, dem Einfräsen der Griffleisten, konnten wir an der CNC sogar fast 50 Prozent der Zeit einsparen.«



dds-Redakteur **Georg Molinski** besuchte Ballerina-Küchen und traf auf ein kontakt- und innovationsfreudiges Team, in dem jeder seine Stärken einbringt, auch der gern gesehene externe Werkzeuglieferant.



»Leitz spricht regelmäßig mit unseren Maschinenführern vor Ort, erkennt Schwachstellen im Prozess und schlägt Verbesserungen vor. So arbeiten wir stets effizient, sauber und kostengünstig.«

HEIKO ELLERSIEK