

CNC4you

Das Magazin für die Werkstatt

Vier Wettbewerbe –
100 % Sinumerik

CNC-Wettbewerbe bei den
WorldSkills Leipzig 2013

Tuning für die CNC-Fertigung
Sinumerik Highlights auf der EMO

Starker Start

Werkstattprogrammierung – ein Erfolgsfaktor





Die übersichtliche Bedienoberfläche Sinumerik Operate erleichtert den Teilnehmern die Arbeit

CNC-Wettbewerbe bei den WorldSkills Leipzig 2013

Vier Wettbewerbe – 100 Prozent Sinumerik

Für die besten CNC-Dreher und -Fräser aus aller Welt war das Beste gerade gut genug: Bei den Berufsweltmeisterschaften WorldSkills Leipzig 2013 im Juli dieses Jahres stachelten Sinumerik CNCs die Landeschampions ihrer Disziplinen zu Höchstleistungen auf über 30 Werkzeugmaschinen von DMG / MORI SEIKI an.

Die Atmosphäre knistert in Halle 2 auf dem Messegelände Leipzig. Die Anspannung und zugleich rege Betriebsamkeit an den Ständen ist auch für die Besucher spürbar. Während sich junge Friseure aus aller Welt über Köpfe beugen und der Konditorenachwuchs in rekordverdächtiger Zeit feinste Pralinen herstellt, teilen sich nebenan 22 CNC-Fräser und ebenso viele CNC-Dreher jeweils 11 Maschinen. Der eine setzt gerade noch mithilfe des CAM-Systems Mastercam die Konturen eines geometrisch hochkomplexen Fantasierteils in ein Programm um. Der andere richtet schon „seine“ Werkzeugmaschine ein, um das ihm vorgegebene Werkstück zu fertigen.

In drei Durchgängen an drei Wettkampftagen bearbeiten die bis zu 22 Jahre alten Landeschampions ihrer Disziplin Teile – einmal aus Aluminium und zweimal aus Stahl. Besonders gefordert sind die Fräser, die beim dritten Durchgang eine langwierige Dreiseitenbearbeitung anzufertigen haben. Doch für alle Teilnehmer kommt es darauf an, die geeignetsten Werkzeuge für eine schnelle und effektive Bearbeitung auszuwählen und in einer vorgegebenen Zeit fertig zu werden – mit überzeugendem Ergebnis. „Das würde auch einen erfahrenen Facharbeiter ganz schön fordern“, betont Bernd Barthelmann, Drehexperte im Technologie- und Applikationszentrum (TAC) des „Skill Presenters“ Siemens in Erlangen, der mit seinen TAC-Kollegen die Teilnehmer vor und während des Wettbewerbs als Coach intensiv unterstützt hat.

Intensive Vorbereitung mit Sinutrain

Schließlich ist auf jeder der Maschinen von DMG / MORI SEIKI eine Sinumerik 840D sl mit der Bedienoberfläche Sinumerik Operate installiert. Zur Übung konnten die Teilnehmer im Vorfeld des Wettbewerbs an zweieinhalbtägigen vom TAC Erlangen unterstützten Trainings der DMG / MORI SEIKI Academy an

Die anspruchsvollen Bearbeitungsaufgaben forderten das ganze Können der Champions (hier der finnische CNC-Fräser)





WorldSkills International

Die Gewinner im CNC-Fräsen freuen sich über ihren Erfolg

verschiedenen Standorten teilnehmen. Auch Schulungen im TAC Taiwan, Korea und China bereiteten auf die große Aufgabe vor. Und alle „Athleten“ bekamen eine perfekt auf die Wettbewerbsmaschinen angepasste Version der Schulungssoftware Sinutrain zur Verfügung gestellt.

„Ich hatte vorher noch nie mit einer Sinumerik zu tun gehabt, doch mit Sinutrain konnte ich mich zu Hause bestens vorbereiten“, erklärt Teilnehmer Robert Wolbers aus den Niederlanden. „Schließlich verhielt sich die echte Sinumerik beim Bedienen und Programmieren exakt so, wie ich es von der Schulungssoftware her kannte.“ Der Deutsche Meister im CNC-Fräsen, Johannes Rudolf, hatte die Bedienoberfläche Sinumerik Operate schon in der Ausbildungswerkstatt kennen und schätzen gelernt: „Ich finde die Oberfläche im vertrauten Windows-Style sehr bedienerfreundlich mit all den Bildern und farbigen Darstellungen“, meint er. Diese Erfahrungen haben ihm bei den WorldSkills sehr geholfen. Mit seinen Erlebnissen bei dem Wettbewerb ist er hochzufrieden, auch wenn es gegen starke Asiaten nicht ganz zu einem Platz im Spitzenfeld reichte.

Vom Einzelkämpfer zum Teammitglied

Zu den CNC-Wettbewerben Drehen und Fräsen kamen – ebenfalls von DMG / MORI SEIKI und Siemens ausgestattet und betreut – erstmals bei den WorldSkills ein Demonstrationswettbewerb Kunststoffformen-Entwicklung sowie ein Teamwettbewerb Produktionstechnik (Manufacturing Team Challenge) hinzu. Die Kunststoffformen-Entwickler mussten innerhalb einer vorgegebenen Zeit eine Spritzgussform konstruieren, im CAM-System die entsprechenden Programme erzeugen und an der CNC-Fräsmaschine MILLTAP 700 dann die Formteile fräsen. Bei den Produktionstechnikern war dagegen Teamwork gefragt:

Zu dritt musste eine Box zum Schreddern von Dosen gefertigt werden. Auch hier waren die Teilnehmer von der hohen Qualität und der einfachen Bedienung der Steuerungsausrüstung überzeugt.

Brasilien im Blick

Fast jeder, der Brasilien und Weltmeisterschaft hört, denkt wohl zuerst an Fußball. Schließlich ist das größte und populärste aller Sportevents bei vielen schon im Kalender für 2014 vorgemerkt. Nicht so der ambitionierte CNC-Nachwuchs und junge Fachkräfte anderer Industrie-, Handwerks- und Dienstleistungsberufe. Denn ein Jahr später werden dort auch die nächsten WorldSkills stattfinden – genauer gesagt vom 11. bis 16. August 2015 in São Paulo. Dort werden nach den nationalen Ausscheidungen und den EuroSkills im französischen Lille 2014 über 1000 Wettbewerber aus mehr als 60 Ländern erwartet. Die amtierenden deutschen Meister im CNC-Fräsen und CNC-Drehen können nur zur Teilnahme ermutigen. „Die gute Vorbereitung durch Siemens und die intuitive Sinumerik Steuerungsausrüstung haben mir eine enorme Sicherheit während des Wettbewerbs gegeben“, meint Johannes Rudolf, Teilnehmer im Wettbewerb CNC-Fräsen. Tobias Brockfeld bestätigt: „Trotz des großen Zeitdrucks und Trubels haben mir die WorldSkills riesigen Spaß gemacht und mich persönlich und beruflich weitergebracht.“



MEHR INFO

Interesse geweckt? Eine Bildergalerie, Infos zu den Siegern und den kostenlosen Download der Sinutrain Testversion gibt es unter siemens.de/cnc4you

siemens.de/worldskills