

Lohnfertiger nutzt ShopTurn für Präzisionsdrehteile

Erfolgsrezept Kundennähe

Die Chance eines Kleinbetriebs für Präzisionsdrehteile besteht darin, Nischen zu finden und sie flexibel auszufüllen. Werkstatt-Software für CNC-Maschinen ist dabei eine wertvolle Hilfe. Sie erleichtert den Fachkräften die Steuerung der Maschinen und vereinfacht neuen Mitarbeitern den schnellen Einstieg in die CNC-Technik.

> „Indem wir flexibel sind in puncto Losgrößen und Produktspektren, können wir umgehend auf wechselnden Kundenbedarf reagieren und kurzfristig Produkte in hoher Qualität bereitstellen“, erläutert Werner Gesell die Philosophie seines Unternehmens. Mit zehn Mitarbeitern stellt die Drehteile Gesell GmbH in zweiter Generation Präzisionsdrehteile aus zerspanbaren Werkstoffen mit einem Durchmesser bis zu 65 Millimetern her. Neben großen Industriebetrieben aus den Bereichen Flugzeugbau sowie Agrar- und Kommunikationstechnik zählen mittelständische und kleine Unternehmen der Region zu den Kunden des Auftragsfertigers.

Flexibles Fertigungskonzept

Häufig umfassen die Serien 2000 bis 3000 Teile. Daneben gibt es komplexere Kleinserien in Größenordnungen von zehn bis hundert Stück. Nicht selten sind es größere Unternehmen, die bestimmte Teile aus Kapazitätsgründen nicht selbst fertigen und einen Zulieferer damit beauftragen. Andere Firmen verfügen zwar nach Aussage Gesells über ausreichende Kapazitäten, können die Teile aber nicht zum selben Preis herstellen wie ein externer Lohnfertiger.

In der Maschinenhalle des im bayerischen Monheim beheimateten Auftragsfertigers stehen Systeme von Gildemeister, Boley, Traub, Spinner, Orion und

Weiler. Auch das im November 2008 neu hinzugekommene CNC-Drehzentrum DZ 35 stammt von der Weiler Werkzeugmaschinen GmbH. Es ist mit einem Hohlwellenmotor für die Haupt- und Gegenspindel, einem Werkzeugrevolver für 16 Werkzeugstationen und Y-Achse zur Herstellung komplexer Stangen- und Wellenteile ausgerüstet.

Reduzierter Schulungsaufwand

„Eines unserer Ziele ist, die Steuerungsvielfalt zu bereinigen und möglichst mit einheitlichen Produkten zu arbeiten. Das erleichtert die Bedienung und reduziert den Schulungsaufwand“, unterstreicht Werner Gesell. Derzeit sind noch Steuerungen vier verschiedener Hersteller im



Einsatz, mit dem Trend, weiter zu standardisieren. „Mit Siemens Steuerungen sind wir bisher gut gefahren“, betont der Firmenchef. „Wir nutzen immer noch eine der ältesten Steuerungen aus der Sinumerik-Reihe und setzen gleichzeitig die neueste Sinumerik 840D sl an verschiedenen Maschinen ein. Wenn Bedarf besteht, sind Ersatzteile und Servicemitarbeiter schnell verfügbar. Vor allem ist die Sinumerik in puncto Bedienung anderen Steuerungen überlegen.“

Die Sinumerik-Steuerung am neuen Weiler-Drehzentrum arbeitet mit der Bedien- und Programmoberfläche ShopTurn. ShopTurn erlaubt das Arbeiten durch Eingabe grafisch-interaktiver Zyklen für die Dreh- und Fräsbearbeitung.

Optimales Zusammenspiel der Programmkomponenten

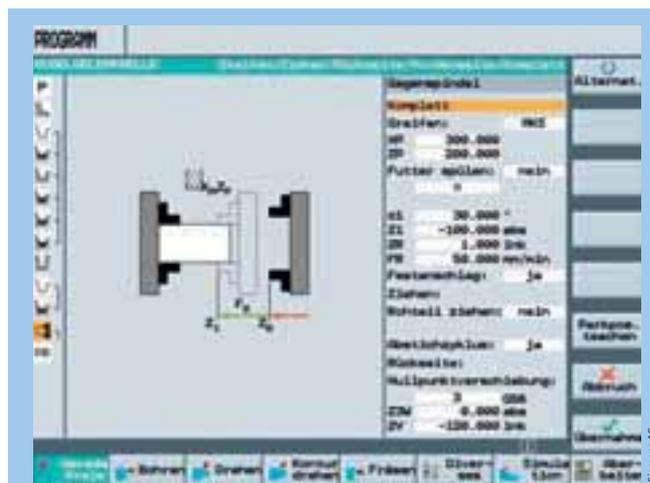
Die Bedienoberfläche erleichtert auch neuen Mitarbeitern den schnellen Einstieg in die CNC-Technik, da sie ohne Programmieraufwand oder tiefere CNC-Kenntnisse bedienbar ist. Zudem ist mit dem Programm Prozesssicherheit durch Simulation der Arbeitsabläufe mit realen Werkzeugdaten erreichbar. Programmfehler lassen sich so frühzeitig erkennen und korrigieren.

Die weitgehende Vereinheitlichung der Steuerungen hat dazu geführt, dass jeder Gesell-Mitarbeiter inzwischen mit jeder Maschine arbeiten kann. Neben der neuen Maschine werden auch drei weitere Weiler-Drehzentren für die umfang-

reiche Produktpalette genutzt. Selbst Anwender mit geringer Erfahrung im Bedienen von CNC-Maschinen kommen mit ShopTurn aus dem Stand zurecht. Sie tun

ShopTurn ermöglicht eine einfache Eingabe der Parameter für die Gegenspindel zur Komplettbearbeitung von Werkstücken

sich sogar leichter als Bediener, die seit Jahren nach DIN programmieren“, so der Firmeninhaber abschließend. <



Technik im Detail

ShopTurn für die Komplettbearbeitung mit Gegenspindel

Für die Synchronisation der Spindeln und die Achsbewegungen für die Werkstückübergabe steht ein komfortabler Gegenspindel-Zyklus zur Verfügung. Die Funktionalität reicht vom Ziehen von langen Werkstücken mit der Gegenspindel bis hin zur Komplettbearbeitung mit Greifen, Ziehen, Abstechen und Gegenspindelbearbeitung bei Stangenmaterial. Alle Arbeitsschritte der Hauptspindelbearbeitung wie Technologiezyklen und Konturrechner werden auch auf der Gegenspindel unterstützt.

