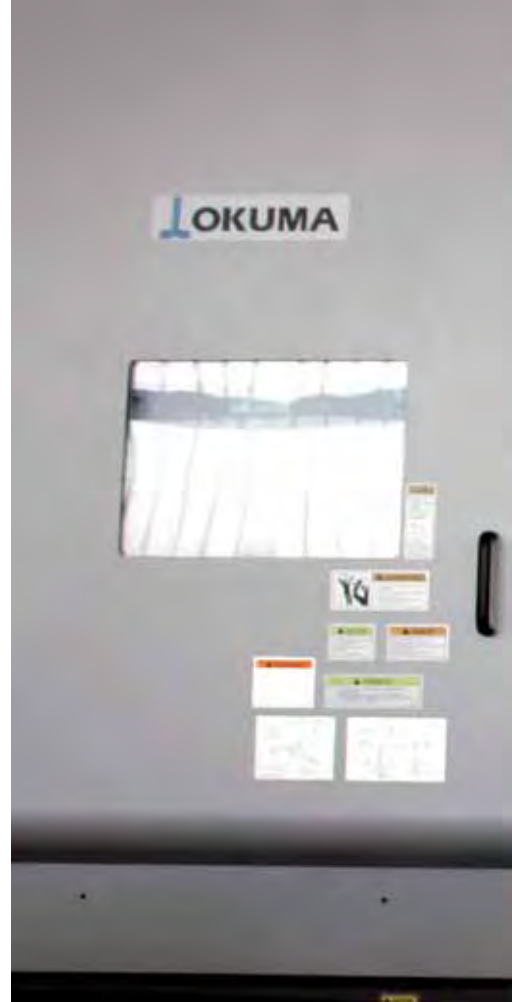


Das Okuma MacTurn 550-W 2S Dreh-/Fräszentrum ist für Mican & Stoisser eine Investition in die Zukunft. Mit neun möglichen Achsen bietet die MacTurn zahlreiche Bearbeitungsmöglichkeiten an. Hier spielt der Maschinenbediener eine wesentliche Rolle, denn derart komplexe Prozesse erfordern langjährige Erfahrung und virtuelles Denken.
(Alle Bilder x-technik)



Produktionsvorteil als Notwendigkeit

Die beiden Unternehmen Mican & Stoisser und Zahnrad Stainer fertigen komplexe Bauteile und Komponenten und verstehen sich als Produktionsnetzwerk für die Begleitung von Kundenprojekten in mehreren Bearbeitungsschritten – vom Prototyp bis zur Serie. Ungeachtet der momentanen wirtschaftlichen Turbulenzen hat sich die Unternehmensleitung zum weiteren Ausbau des bestehenden Maschinenparks entschlossen. So verstärkt seit Jahresbeginn ein Okuma MacTurn 550-W 2S Dreh-/Fräszentrum die Kapazität und Flexibilität der Fertigung.

Autor: Ing. Robert Fraunberger / x-technik

Lange Tradition und die lokale Nähe verbinden die ehemaligen Familienbetriebe Mican & Stoisser (gegründet 1945) und die Ing. Robert Stainer GmbH (1895). Vorteile, die die neuen Besitzer – im Jahr 2005 wurden die beiden Betriebe von der PP Holding GmbH übernommen – erkannten und diese Synergien zu nutzen wussten. So wurden beispielsweise die Administration und die Technik der einzelnen Betriebe zusammengelegt und auch der

gesamte Maschinenpark wird von beiden Firmen genützt. In Summe beschäftigt man 55 Mitarbeiter.

Mican & Stoisser hat sich dabei neben dem Bereich Lohnfertigung von vor allem großen Teilen auch auf die Erstellung von sogenannten Turn-Key-Lösungen nach Kundenzeichnung spezialisiert. Eine weitere wichtige Produktgruppe sind komplexe Rohrköpfe bis 750 mm Durchmesser für die Kunststoffindustrie. Die auch unter dem Namen Zahnrad Stainer

bekannte Ing. Robert Stainer GmbH ist Spezialist in der Herstellung von Verzahnungen aller Art, sowie Ritzel, Stangen, Wellen, Gleitlager, u.v.m. Wesentlich am Erfolg der Unternehmen trägt auch die Internationalität der Kunden bei.

Im Jahr 2005 hat man einen zum Teil relativ alten Bestand an Maschinen übernommen. Den beiden Geschäftsführern Ing. Thomas Piesch und DI Bernhardt Kronnerwetter war von Anfang an klar, dass eine sukzessive Erneuerung



1 Leicht ersichtlich ist die stabile Bauweise von Okuma, die der Maschine sowohl die nötige Stabilität als auch die nötige Leistung gibt. Ein weiterer Vorteil ist, dass bei Okuma alle wesentlichen Komponenten selbst gefertigt werden.

2 Ein wichtiges Entscheidungskriterium für Mican & Stoisser für die MacTurn ist deren werkstatorientierte Steuerung OSP-P200L, denn schnelles und flexibles Programmieren ist bei der Einzelteil-/Kleinserienfertigung von hoher Bedeutung.



Okuma MacTurn 550-W 2S

max. Drehdurchmesser	720 mm
max. Drehlänge	2.000/3.000 mm
Hauptspindeldrehzahl Standard	3.500 min ⁻¹
Hauptspindleleistung Standard	30/25 kW
Spindel	1 Frässpindel
Revolver	1 Revolver, 8 Plätze
Werkzeugplätze	150
Höhe	3.105 mm
Aufstellfläche	6.980 x 3.100 mm
Gewicht	ca. 28.000 kg
Steuerung	OSP-P200L

des Maschinenparks eine notwendige Maßnahme sein wird. So hat man in den letzten Jahren in ausgewählte neue CNC-Dreh- und Fräsmaschinen investiert. Darüber hinaus wurden verschiedene Fertigungsprozesse erneuert und zum Teil automatisiert. Diese Maßnahmen trugen Früchte und führten zu einer positiven Firmenentwicklung.

Investition in die Zukunft

Für die wirtschaftliche Fertigung von Werkstücken bis 720 mm Durchmesser und bis zu 2 m Länge suchte man im letzten Jahr eine neue Lösung. Schon länger spielte man mit dem Gedanken in die Komplettbearbeitung einzusteigen. Gedacht vor allem für komplexe Teile musste die Maschine die verschiedensten Operationen wie Drehen, Fräsen, Bohren, Verzahnen und die Bearbeitung von Freiformflächen beherrschen. Und dies in einer Aufspannung.

Im Sommer 2008 entschied man sich daher in ein Dreh-/Fräszentrum zu investieren. Nach reiflicher Marktanalyse und praktischen Tests fiel die Wahl auf die Okuma MacTurn 550-W 2S, geliefert von der österreichischen Okuma-Vertretung precisa. Vor allem das Preis-/Leistungsverhältnis hat das Team von Mican & Stoisser überzeugt. „Zum einen bietet die



>> Die Investition in modernste Technologie sehe ich als Notwendigkeit an, um den bestehenden Kundenanforderungen in Qualität und Wirtschaftlichkeit zu genügen. <<

Ing. Thomas Piesch, Geschäftsführer Mican & Stoisser und Ing. Robert Stainer GmbH

MacTurn mindestens die gleichen Bearbeitungsmöglichkeiten wie der Mitbewerb, zum anderen wurde eine rasche Verfügbarkeit garantiert“, betont Ing. Thomas Piesch. Es handelt sich dabei um eine Vorführmaschine aus dem OTC (OKUMA Technical Center) in Parndorf. Dort konnte man die Maschine „unter Span“ besichtigen und darüber hin-

aus mit konkreten Musterbauteilen testen. Bei diesen Tests überzeugte vor allem auch die Steuerung P200 von Okuma, die den Bedürfnissen von Mican & Stoisser – nämlich Werkstattprogrammierung – sehr entgegenkommt. „Gerade für uns als Einzelteilfertiger von großen Bauteilen spielt die Programmierzeit eine wesentliche Rolle. Bereits die →



Anwender

Mican & Stoisser ist Spezialist in der Auftragsfertigung von vor allem großen, komplexen Teilen und hat sich auf die Erstellung von sogenannten Turn-Key-Lösungen nach Kundenzeichnung spezialisiert.

**Mican & Stoisser
Maschinenfabrik GmbH**

Hallengasse 2b, A-2700 Wiener Neustadt
Tel. +43 2622-23219-0
www.mican-stoisser.at



>> Unter anderem durch das große Okuma-Händlernetz in Europa verfügen wir, speziell in schwierigen Dreh-/Fräsbearbeitungen, über eine hohes Praxiswissen, das wir auch an unsere Kunden weitergeben. <<

Mario Waldner, Vertriebsleiter Zerspanung precisa GmbH

mittlere Losgrößen. Die MacTurn-Serie wurde zur Verbesserung des Durchsatzes entwickelt und erhöht gleichzeitig durch Eliminierung von Umspannvorgängen die Qualität und Genauigkeit der Werkstücke. Dabei bietet die Maschine eine mögliche 9-Achs-Bearbeitung und Funktionen, die ideal für viele Hightech-Operationen sind. Okuma's eigenes lineares Rollen-Führungssystem ermöglicht gleichzeitig hohe Geschwindigkeiten und eine hohe mechanische Stabilität. Auch die bereits angesprochene Okuma Steuerung P200 ist genau auf die Ansprüche eines Dreh-Fräszentrums abgestimmt. „Das schräge Maschinenbett hat uns überzeugt – dadurch ist eine hohe Stabilität gewährleistet und die Frässpindel bietet mit 22 kW auch eine hohe Leistung“, zeigt sich Ing. Thomas Piesch zufrieden.

Weitere Vorteile erläutert Mario Waldner, Vertriebsleiter Bereich Zerspanung bei precisa: „Japanische Produkte sind allgemein für ihre

ersten praktischen Tests haben uns die Vorteile der Steuerung eindrucksvoll aufgezeigt“, so DI Kronnerwetter. Im Detail verwies er auf ein anspruchvolles Musterbauteil, das mit der P200 innerhalb von 25 Minuten programmiert werden konnte.

Auch die kompetente technische Betreuung seitens precisa empfand man als äußerst positiv. Gerade in der Einschulungsphase und im Einfahren einer Maschine ist dies besonders wichtig. „Wir mussten innerbetrieblich zuerst jemanden finden, der sich dieser neuen Tech-

nologie annimmt und diese zu 100 Prozent in die bestehende Fertigung integriert. Da ist eine Unterstützung seitens des Maschinenlieferanten äußerst wichtig“, erläutert Ing. Thomas Piesch eine der Schwierigkeiten bei der Einführung einer derart anspruchsvollen Technologie.

Gesamtpaket überzeugt

Die Dreh-Fräszentren-Baureihe MacTurn ist eine Symbiose aus Drehmaschine und Fahrständer-Zentrum für Einzelteile und kleine bis



hohe Qualität bekannt. Bei Okuma erhält man darüber hinaus alles aus einer Hand. Angefangen mit der eigenen Steuerung bis zu den Motoren und Antrieben.“ Die Beratung, der Support und das Service für Okuma-Maschinen kommen aber natürlich aus Österreich. Die in Wien ansässige precisa GmbH hat alleine 12 Servicetechniker beschäftigt. Das ist bei bereits 400 Okuma-Maschinen, die in Österreich Späne produzieren, auch nötig. „Auch betreffend dieser Punkte können wir bis jetzt nur Positives berichten. Sei es die professionelle Verkaufsberatung, die fachmännische

Betreuung in unserer siebentägigen Einschulungsphase oder etwa der Telefonsupport“, erklärt DI Bernhardt Kronnerwetter. „Auch beim Thema Ersatzteile sind wir bestens ausgerüstet. Aus dem Europazentrallager in Krefeld (D) können wir innerhalb von 48 Stunden alle wichtigen Teile liefern“, fügt Mario Waldner hinzu.

Resümee

Seitens Mican & Stoisser sind auch bereits die nächsten Schritte geplant. So soll eine Werk-

3-6 Ein typisches Teilespektrum, das Mican & Stoisser nun mit einer wirtschaftlichen Komplettbearbeitung fertigen kann.

zeugbruch- und eine Kollisionsüberwachung für einen weiteren Produktionsvorteil sorgen. Die Geschäftsführung sieht in der Investition in das Okuma Dreh-Fräszentrum vor allem auch als Notwendigkeit an, den bestehenden Kundenanforderungen in Qualität und Wirtschaftlichkeit zu genügen: „Nur moderne, technologisch ausgereifte Maschinen bringen uns weiter. Da sind wir mit der MacTurn 550-W 2S bis jetzt voll und ganz zufrieden.“



>> In der Einzelteillfertigung kommt es meist nicht auf Minuten an. Hier muss man die Gesamteinheit betrachten. <<

DI Bernhardt Kronnerwetter, MBA, Geschäftsführer Mican & Stoisser

precisa CNC Werkzeugmaschinen GmbH

Slamastraße 29, A-1230 Wien
Tel. +43 1-6174777-0
www.precisa.at