

# CYBER WORLD

## Neujahrsgruß Veranstaltungsbericht **JIMTOF 2014**

### Kundenbericht

- 07 NICHIDAI CORPORATION
- 09 Koizumi Seisakusho Co., Ltd.
- 11 Multicut (Dänemark)
- 14 Mazak People
- 15 Das Yamazaki Mazak Museum of Art

## Einläuten des neuen Jahres

# Neujahrsgruß

Tomohisa Yamazaki, President der Yamazaki Mazak Corporation

Ihnen allen wünsche ich ein Frohes Neues Jahr.

Das vergangene Jahr stand für die Werkzeugmaschinenbranche allgemein weltweit unter einem guten Stern. Die Nachfrage nach Werkzeugmaschinen in den Bereichen Luft- und Raumfahrttechnik und Energiewirtschaft blieb stabil, allerdings mit gewissen Abstufungen zwischen den Vereinigten Staaten, die sich einer starken Wirtschaft erfreuten, und Japan, wo die von der Regierung getroffenen Konjunkturförderungsmaßnahmen positive Auswirkungen hatten, sowie anderen Teilen der Welt.

Während die Fertigungsindustrie einer zunehmenden Globalisierung unterliegt, wird sich Japan immer mehr mit dem Problem konfrontiert sehen, flexibel auf die Änderungen in der Unternehmenswelt – z.B. Abnahme der Erwerbstätigenzahl und damit verbundener Anstieg der Arbeitskosten sowie rasanter Preisanstieg für Rohstoffe und Wechselkursschwankungen – reagieren zu müssen, um auch in Zukunft im internationalen Wettbewerb mithalten zu können. Wir müssen immer wieder aufs Neue Optionen zur Optimierung der Produktionsstandorte auf internationaler Ebene, darunter die Errichtung von Fertigungsstätten im Ausland und auch das "Reshoring" (die Wiedereingliederung von zuvor ausgelagerten Fertigungsprozessen) überdenken, und unser Ziel muss es sein, die Produktivität durch immer wieder neue Technologien und Fertigungsverfahren zu steigern und Produkte mit hoher Wertschöpfung herzustellen.

Als führendes Unternehmen auf dem Gebiet der Werkzeugmaschinenindustrie hat Yamazaki Mazak stets alles daran gesetzt, innovative Produkte und neue Fertigungsverfahren zu entwickeln, damit die Kunden auf der ganzen Welt wissen, dass sie in allem, was die Fertigung betrifft, immer auf uns als geeigneten und zuverlässigen Partner bauen können.

Der weit reichende Einsatz neuer Fertigungstechnologien wie 3D-Druck bzw. additive Fertigung ermöglicht eine drastische Verlagerung herkömmlicher Fertigungsverfahren. Vor diesem Hintergrund haben wir im vergangenen Herbst auf der JIMTOF unsere Hybrid-Multi-Funktions-Maschinen vorgestellt, in denen wir neue Technologien wie additive Fertigungsverfahren mit herkömmlicher Werkzeugmaschinentechnologie verbinden. Dabei handelt es sich zum einen um die Multi-Funktions-Maschinen der Serie INTEGREX i-AM, die mit Laserauftragsschweißfunktion (auch Laser-Cladding genannt) ausgestattet sind und zum anderen um die mit innovativer Rührreißschweißtechnologie ausgerüsteten Werkzeugmaschinen der Serie VTC FSW. Dies waren die wichtigsten der von uns auf der JIMTOF ausgestellten Maschinen, und sie fanden großen Anklang bei den Messebesuchern. Als Pionier auf dem Gebiet der Multi-Funktions-Maschinen – als Beispiel sei nur die INTEGREX-Serie genannt – möchten wir uns in Zukunft natürlich auch in puncto Hybrid-Multi-Funktions-Technologie als führendes Unternehmen in der Entwicklung von entsprechenden Produkten und Anwendungen etablieren.

Erstmals wieder seit neun Jahren haben wir auch unsere

unternehmenseigene CNC-Steuerung, die MAZATROL, einer umfassenden Überarbeitung unterzogen. Das Ergebnis ist die MAZATROL SmoothX, die wir ebenfalls im letzten Jahr vorgestellt haben. Diese CNC-Steuerung ist mit ihrem neuesten Standards entsprechenden Touchscreen besonders bedienerfreundlich und zeichnet sich durch höchste Genauigkeit und Funktionalität aus. Werkzeugmaschinen, die mit dieser neuen CNC-Steuerung ausgestattet sind, werden auch als Plattform für "intelligente Fabriken" dienen, da sie den Anwendern die Fertigung erheblich erleichtern und unter anderem auch für das Fertigungsmanagement im Werk eingesetzt werden können.

Yamazaki Mazak investiert auch weiterhin in die Erweiterung der bestehenden Fertigungsstätten und die Modernisierung der Ausrüstung in den unternehmenseigenen Fertigungseinrichtungen weltweit. So wird derzeit – nach der Erweiterung des Werks in Singapur im Jahre 2014 – das US-amerikanische Werk bereits zum 22sten Mal erweitert. Auch in unseren japanischen Werken sind im Laufe dieses Jahres größere Investitionen geplant.

So ist z.B. für das Werk Oguchi und bei der Yamazaki Mazak Minokamo Corporation die Einführung eines Fertigungssystems vorgesehen, das durch den Einsatz intelligenter Roboter den kontinuierlichen Betrieb über einen Zeitraum von 720 Stunden ohne jeden Bedieneringriff ermöglichen wird. Ferner soll ein Fertigungsmanagement-System nach neuestem Stand der Technik installiert werden, mit dem sich alle Maschinen und die gesamte Werksausstattung integriert steuern lassen. Wir haben dieser integrierten, intelligenten Fabrik den Namen "Mazak iSMART Factory" gegeben und werden die Umsetzung dieses Konzepts auch in unseren Fertigungsstätten in den anderen Ländern vorantreiben.

Die Entwicklungsabteilungen in unseren ausländischen Fertigungseinrichtungen arbeiten stetig an der Entwicklung neuer, speziell auf die Bedürfnisse des lokalen Markts zugeschnittener Produkte und orientieren sich damit zeitnah an den neuesten Marktentwicklungen. So waren beispielsweise auf der letztjährigen IMTS in Chicago allein 10 der insgesamt 21 von uns ausgestellten Maschinen Neuprodukte, die von der Entwicklungsabteilung in den USA entwickelt worden waren. Sie alle kamen bei den Messebesuchern besonders gut an. Analog dazu planen wir für die EMO 2015 die Ausstellung mehrerer neuer Werkzeugmaschinen, die in Großbritannien entwickelt und gebaut wurden – neben weiteren in Japan entwickelten Maschinen.

In Sachen Fertigung wird Yamazaki Mazak auch in Zukunft ein verlässlicher Partner sein, der weltweit aufgestellt ist und in der Lage ist, die Erwartungen seiner Kunden stets zu erfüllen. Mit diesem Ziel vor Augen werden wir weiter in Entwicklung, Fertigung und Marketing investieren und alles daran setzen, durch konzentrierte Anstrengung all unserer Mitarbeiter weltweit ein noch engeres, von gegenseitigem Vertrauen geprägtes Verhältnis zu unseren Kunden aufzubauen.

Abschließend möchte ich Ihnen allen für das neue Jahr Gesundheit und Erfolg wünschen. Ich hoffe, Sie bleiben uns gewogen.

# 2015

DIE BESTEN WÜNSCHE FÜR EIN ERFOLGREICHES JAHR





# Veranstaltungsbericht JIMTOF 2014

## Neue CNC-Maschinen und Hybrid-Multi-Funktions-Maschinen im Blickpunkt des Interesses Einführung der Smooth Technologie

Die 27. Japan International Machine Tool Fair (JIMTOF 2014), die größte Werkzeugmaschinenausstellung in ganz Asien, fand sechs Tage lang vom 30. Oktober bis zum 4. November 2014 auf dem Tokioter Messegelände Tokyo Big Sight statt. In diesen Tagen kamen etwa 136.000 Messebesucher und damit mehr als im Vorjahr. Yamazaki Mazak zeigte insgesamt 21 Maschinen, darunter auch Maschinen, die mit der neuen CNC-Steuerung MAZATROL SmoothX ausgestattet waren. Jeden Tag aufs Neue drängten sich die Besucher am Messestand, um sich die neuen Maschinenmodelle anzuschauen und an Präsentationen teilzunehmen.



To the Next Stage with **M**

Die Fertigungsindustrie in Japan  
Der monatliche Auftragseingang für die japanische Werkzeugmaschinenindustrie hat seit September 2013 allmonatlich einen Wert von 100 Milliarden Yen überschritten. Dieser Schwung spiegelte sich auch im starken Besucherandrang auf der JIMTOF wider. Während überall auf der Welt die Bereitschaft steigt, in Anlagen zu investieren, fächern sich die Anforderungen der Werkzeugmaschinenanwender immer breiter auf. Es findet eine stetig fortlaufende Differenzierung der Produktionstechnologien bei der Fertigung mit hoher Wertschöpfung statt. Auf der anderen Seite steigt aber in den aufstrebenden Märkten, insbesondere in Asien, auch die Nachfrage nach kosteneffektiven Einstiegsmaschinen.

Für den effizienten Betrieb hochentwickelter Werkzeugmaschinen sind auch moderne Automatisierungstechnik und intelligente Technologien erforderlich. Downsizing und energiesparende Technologien mit dem Ziel der Produktivitätsmaximierung sind weitere Herausforderungen, mit denen sich die Hersteller von Werkzeugmaschinen zunehmend konfrontiert sehen.

**Vorstellung von Maschinenmodellen, die optimal auf fünf technische Trends abgestimmt sind**  
Gestützt auf ihre technischen Stärken, ihr fundiertes Know-how und akribische Arbeit haben die Aussteller der JIMTOF 2014 neue Technologien vorgestellt, mit denen sie dem Trend zu immer größerer Diversifizierung

nachkommen.

Im Zuge dieser Ausstellung kristallisierten sich im Wesentlichen fünf technische Trends heraus: Additive Fertigung, intuitive CNC-Steuerungen, Automatisierung, Intelligenz und Energieeinsparung. Das Angebot der Aussteller umfasste vor allem neue Maschinenmodelle, die eng an den Wünschen ihrer Kunden ausgerichtet waren. Vor diesem Hintergrund hat Mazak neue Modelle vorgestellt, die jedem einzelnen dieser fünf technischen Trends nachkommen. Wir haben uns aber nicht nur auf die Ausstellung der eigentlichen Maschinen beschränkt. Vielmehr haben wir mit Hilfe von Vorführungen und Präsentationen eine umfassende Einführung in unsere innovativen Technologien gegeben.



02



03



04

- 01. Präsentationsbühne mit einer überdimensionalen MAZATROL SmoothX als echter Hingucker
- 02. Vorführbereich für die MAZATROL SmoothX im Zentrum des Messestands – Gelegenheit für die Messebesucher, praktische Erfahrungen zu sammeln
- 03. KODE9, ein von Ken Okuyama – einem Designer, der auch Mazak-Maschinen designt – entworfenes Auto
- 04. Formel-1-Rennwagen von McLaren Mercedes (Mazak ist offizieller Lieferant)





Einführung der MAZATROL SmoothX CNC in Japan



Vorführung der INTEGREX I-400 AM – für die Besucher das Highlight der von uns ausgestellten 21 Maschinen



Jeden Tag fanden Präsentationen zu unterschiedlichen Themen statt

### Der Vorführbereich für die SmoothX: immer stark frequentiert

Mazak zeigte seine neuesten Modelle, darunter auch die Maschinen mit der SmoothX CNC-Steuerung, unter dem Motto "To the Next Stage with M". Umgesetzt wurde dies durch die Fokussierung auf die Smooth Technologie, deren Kernkomponente die SmoothX CNC-Steuerung ist. Jeder einzelne von Mazaks Mitarbeitern trug am Revers ein SmoothX-Abzeichen, und die Maschinenbediener und anderen Anwendungstechniker trugen Uniformen mit aufgesticktem SmoothX-Logo. Das gemeinsame Ziel aller Standmitarbeiter wurde so unterstrichen: die Einführung der neuen CNC-Steuerung. Auf der "Smooth Technology"-Bühne am Vordereingang haben wir unsere Komplettlösungen vorgestellt, mit denen sich übergreifend reibungsloser Anlagenbetrieb und drastisches Wachstum erzielen lassen. Im Vorführbereich auf der Mazatrol SmoothX-Bühne wurden die Merkmale der neuen CNC-Maschine in der Praxis vorgestellt.

### Erstmals zu sehen: zwei Modelle der Hybrid-Multi-Funktions-Maschinen

Unter den von uns auf der Messe gezeigten Maschinen erweckten unsere beiden

Hybrid-Multi-Funktions-Maschinen besonders starkes Interesse. In diesen Maschinen werden bewährte Metallzerspanungstechnologie und Fertigungstechnologie der nächsten Generation miteinander kombiniert. Hierbei handelt es sich zum einen um die INTEGREX i AM, eine Maschine für die additive 3D-Fertigung, und zum anderen um die VTC-530/20 FSW mit integrierter Rührreißschweißtechnologie. Während am erstgenannten Maschinenmodell bereits einer der neuesten Trends der JIMTOF 2014 umgesetzt wird, ist die zweite Maschine weltweit die erste, an der Rührreißschweißtechnologie mit herkömmlicher Zerspanungstechnologie kombiniert wird. Beide Maschinenmodelle sind das Ergebnis der Weiterentwicklung und Ausweitung des "DONE IN ONE"-Konzepts, mit dem Mazak bereits seit Jahren die Prozessintegration vorantreibt. Ein Besucher brachte seine hohen Erwartungen an diese Maschinen wie folgt zum Ausdruck: "Sowohl die SmoothX-Steuerung als auch die Hybrid-Multi-Funktions-Maschinen sind ambitionierte Produkte und damit ganz typisch für Mazak. Ich hoffe, Mazak wird basierend auf der Fülle der selbst entwickelten Technologien auch weiterhin innovative Maschinen entwickeln." Das bestätigt uns in unserem Bemühen, auf der JIMTOF 2014 unsere technischen

Möglichkeiten herauszustellen.

### Tägliche technische Präsentationen

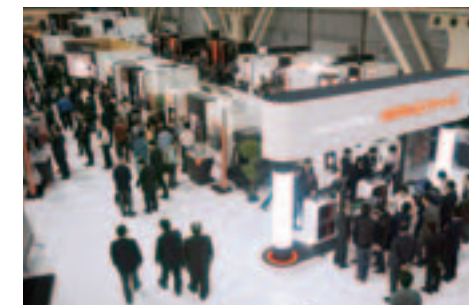
Als besonderes Mittel zur Herausstellung unserer technischen Möglichkeiten haben wir auf der JIMTOF 2014 erstmalig die "Application Academy" vorgestellt. Diese Initiative zielte darauf ab, spezifische Lösungen für die Probleme unserer Kunden z.B. im Zusammenhang mit der Teilefertigung vorzustellen. Vor diesem Hintergrund wurden Präsentationen zu Themen wie innovative Multi-Funktions-Maschinen und intelligente Werkzeugmaschinen durchgeführt. Die Präsentationen wurden abwechselnd von sieben promovierten Mazak-Ingenieuren abgehalten. 11 Mal am Tag fand eine 15-minütige Präsentation statt. Der dafür vorgesehene Präsentationsbereich mit 18 Plätzen war dabei immer bis auf den letzten Platz belegt.



## JIMTOF-Trubel auch bei Mazak JIMTOF 2014 Encore Fair

### JIMTOF 2014 Encore Fair

Drei Tage lang fand vom 4. bis 6. Dezember 2014 in unserem World Technology Center und auf dem Werksgelände von Yamazaki Mazak Minokamo und Werk Minokamo 2 die JIMTOF 2014 Encore Fair statt. Hiermit wollten wir all jenen, denen ein Besuch der JIMTOF 2014 nicht möglich war, die Gelegenheit geben, sich unsere Maschinen anzuschauen. Gleichzeitig konnten Interessenten sich die neuen Modelle aber auch noch einmal ansehen. Für die Präsentation auf der JIMTOF 2014 Encore Fair wählten wir allerdings einen anderen Ansatz als auf der Messe in Tokio. Zusätzlich zu den auf der JIMTOF ausgestellten Maschinen konnten die Besucher hier nun Maschinen unter Span in unseren Werken erleben. Mit insgesamt ca. 2.500 Besuchern war die dreitägige Veranstaltung gut besucht.



Ausstellungshalle mit den neuesten Maschinen, die auf der JIMTOF ausgestellt waren



Besucher können sich Maschinen von Nahem anschauen, die für die Ausstellung auf der JIMTOF zu groß waren



Präsentation im Auditorium des World Technology Center

Die Zahl der Anfragen, die wir im Rahmen der JIMTOF 2014 erhielten, konnte gegenüber dem Vorjahr um das 2,3-Fache gesteigert werden. Dies zeigt die zunehmende Bereitschaft der Kunden, vor dem Hintergrund der stabilen japanischen Wirtschaftslage in Anlagen zu investieren. Dieser Schwung wurde durch die Tatsache unterstrichen, dass zahlreiche Messebesucher die Encore Fair zum Anlass nahmen, sich die Maschinenmodelle, die sie auf der JIMTOF gesehen hatten, noch einmal näher anzuschauen. Wie bereits auf der JIMTOF, scharten sich die Besucher im World Technology Center jeden Tag aufs Neue um die beiden Hybrid-Multi-Funktions-Maschinen und auch die neue CNC-Steuerung MAZATROL SmoothX.

### Vorstellung der Werke durch die Mitarbeiter

Als besonderes Merkmal der Encore Fair wurden für die Besucher Werksführungen durchgeführt. Zum größtmöglichen Nutzen für die Interessenten wurde die Führung durch das Hauptwerk in Minokamo organisiert, in dem verschiedene Modelle montiert werden. Darüber hinaus wurde auch eine Einführung in andere Fertigungsstätten gegeben, darunter in das Werk Oguchi und das Werk von Yamazaki Mazak Seiko. Dabei stellten jeweils Mitarbeiter dieser Werke ihren eigenen Arbeitsplatz vor. Ähnlich verhielt es sich im Hauptwerk Minokamo: Auch hier stellten Mitarbeiter ihren Arbeitsplatz vor. Mit diesem Prinzip verfolgen wir einen doppelten Zweck, denn sicherlich wird der Stolz, ihren Arbeitsplatz präsentieren zu dürfen, unseren Mitarbeitern auch Antrieb und Motivation für ihre Arbeit geben.

### Präsentation neuer Maschinenmodelle und der neuen CNC-Steuerung

Anhand von Präsentationen wurden die Hybrid-Multi-Funktions-Maschinen und die CNC-Steuerung MAZATROL SmoothX sowie auch die intelligenten Funktionen unserer aktuellen Maschinenmodelle eingehend vorgestellt. Solche Präsentationen dauerten im Durchschnitt 20 Minuten und waren damit etwas länger als die, welche auf dem Messestand der JIMTOF abgehalten worden waren. Es wurden am Tag jeweils sieben Vorträge gehalten. Die 50 Sitzplätze waren immer bis auf den letzten Platz belegt. Anhand der ausgestellten Maschinen und solcher Präsentationen hatten die Besucher die Gelegenheit, sich eingehend mit den technischen Möglichkeiten der von Mazak angebotenen Maschinen vertraut zu machen.

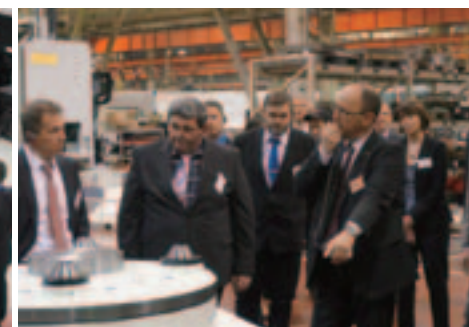
## MIMTA – Vorstellung Japans neuester Technologien für Gäste aus aller Welt



Im Vorfeld der Encore Fair hat die Mazak International Machine Tool Association vom 1. bis 3. Dezember 2014 eine dreitägige MIMTA-Tour veranstaltet. MIMTA-Touren dienen dem Zweck, unsere Kunden aus anderen Ländern nach Japan einzuladen und ihnen die Gelegenheit zu geben, sich Mazaks Ausstellungshallen und Werke vor Ort anzuschauen und etwas mehr über die japanische Kultur zu lernen. Diese Veranstaltungen, die mehrmals im Jahr abgehalten werden, kommen bei vielen Kunden sehr gut an.



Gäste bei der Besichtigung der neuesten Maschinen in der Ausstellungshalle des World Technology Center



Einführung der Gäste im Rahmen ihres Werksbesuchs durch Mazak-Mitarbeiter



Einführung in vielfältige Aspekte der japanischen Kultur für internationale Gäste

### Kommentare der Kunden



### Wir sind bei der Suche nach einer neuen Maschine einen Schritt weitergekommen

#### FUJI FLEX Co., Ltd.

(von rechts)

Yoshio Ooi, Betriebsleiter  
Takeshi Chikaishi,  
Leiter der Unterabteilung Umgebungskontrolle

Auf Yamazaki Mazaks Messestand herrscht wie immer reges Treiben. Das Unternehmen ist immer wieder seiner Zeit voraus, und allein das Anschauen der innovativen Maschinen versetzt uns in freudige Erregung – so z.B. die Mazatrol der neuesten Generation, die sich wie ein Smartphone bedienen lässt. Wir sind zur JIMTOF gekommen, um Informationen zu CNC-Drehmaschinen mit Stangenladern zu sammeln, um uns dann für ein spezifisches Modell entscheiden zu können. Wichtig ist für uns dabei die Koordination mit den bereits in unserem Werk in Betrieb befindlichen Mazak-CNC-Drehzentren, damit wir insgesamt ein produktiveres System erhalten. Da wir von einer Maschine erwarten, dass sie bereits am Tage der Aufstellung effektiv genutzt werden kann, schauen wir genau auf die Inbetriebnahmezeiten nach Aufstellung der Maschine. In diesem Sinne haben wir auf der JIMTOF einen Fortschritt erzielt, was die Wahl einer neuen Maschine betrifft, die unseren Anforderungen entspricht.



### Wir wollen Nr. 1 werden und suchen dafür geeignete Maschinen

#### Fuso Rubber Co., Ltd.

(von links)

Kenjiro Tanaka, Werksleiter  
Keizo Yamada, Fertigungsabteilung

Unser Unternehmen befasst sich in erster Linie mit der Verarbeitung von Spezialwerkstoffen wie Kautschuk, Urethan oder Silikon. Dabei sind wir auf die Kompetenz und das Know-how unserer Mitarbeiter angewiesen. Dennoch sind wir natürlich auch stets auf der Suche nach Hilfsmitteln, die unsere Belegschaft bei der fachkundigen Verarbeitung solcher Werkstoffe unterstützen. Wir sind hierhergekommen, um Informationen zu solchen Produkten zu sammeln. Die Wahl geeigneter Hilfsmittel fällt immer schwer, und dasselbe gilt auch für geeignete Maschinen. Vor diesem Hintergrund bitten wir Mazak beim Kauf einer Mazak-Maschine eigentlich immer, diese an unsere Spezifikationen anzupassen. Mazaks große Stärken sind das weit gefächerte Angebot an Optionen und die große Flexibilität bei Sonderwünschen. Wir, als Hersteller, der sich auf die Verarbeitung von kautschukbasierten Spezialwerkstoffen spezialisiert hat, sind äußerst zuversichtlich, und unser Ziel ist es, uns als klare Nummer eins in bestimmten Bereichen zu etablieren. Wir hoffen, Mazak wird auch weiterhin Maschinen bauen, die unsere Bemühungen in der Verfolgung unseres Ziels unterstützen können.





01

## Kundenbericht 01

### Verkürzung der Fertigungszeit um 40% durch Einsatz von 5 Multi-Funktions-Maschinen



Japan NICHIDAI CORPORATION

Die NICHIDAI CORPORATION mit Sitz in der Präfektur Kyoto, Japan entwickelt, fertigt und vermarktet Präzisionsformen und ist auch in damit verwandten Bereichen tätig. Das Unternehmen bietet Komplettlösungen an und konzentriert sich dabei auf drei Haupt-Geschäftszweige: Formen, Montage und Wärmetauscher-Komponenten. Der Geschäftsbereich Formenbau – das Hauptstandbein des Unternehmens – ist im Werk in Ujitawara untergebracht, das mit einer Fertigungsstraße mit mehreren Mazak-Maschinen ausgerüstet ist. Verschiedene Typen unserer Multi-Funktions-Maschinen unterstützen NICHIDAI bei der Herstellung ihrer Präzisionsformen.



02



03

01. Bediener beim Einrichten einer INTEGREX i-200  
02. Durch die Installation von 5 INTEGREX-Maschinen umgestaltete Fertigungsstraße – die "Mazak Street"  
03. Keiji Hatanaka, Geschäftsführer (vordere Reihe, Mitte) im Kreise seiner Mitarbeiter

FIRMENPROFIL //////////////////////////////////////



#### NICHIDAI CORPORATION, Werk Ujitawara

Generaldirektor und CEO, : Motonobu Furuya  
Repräsentant der Geschäftsführung  
Anschrift : 14 Shiotani, Zenjoji, Ujitawara-cho, Tsuzuki-gun, Kyoto, Japan  
Mitarbeiterzahl : 567 (zusammengefasst)  
www.nichidai.jp



Kundenbericht 01

Japan NICHIDAI CORPORATION

der Fertigungsstraße nachgekommen sind. Seit Gründung des Baseball-Clubs lautet unser Credo: effizient arbeiten und das Privatleben genießen."



Keiji Hatanaka, Geschäftsführer – sein Bericht über Entstehung und Werdegang des Baseball-Clubs hört sich an als spreche er über sein eigenes Kind

Als Repräsentant der Präfektur Kyoto nahm das Team 2014 an den japanischen Amateur-Meisterschaften (Nihon Amateur Baseball Championship) teil und schlug sich tapfer, musste sich aber in der zweiten Runde um lediglich einen Run geschlagen geben. "In den Anfangszeiten, kurz nach der Gründung unseres Teams, kamen nur ein paar Dutzend Anhänger, um uns anzufeuern. Heute haben wir um die 3.000 Fans. Neben unseren eigenen Angestellten bieten auch Mitarbeiter unserer Partner-Unternehmen und Ortsansässige dem Team ihre Hilfe an. Ich hoffe, dieser Zusammenhalt wird sich auch in unserem Arbeitsalltag positive auswirken", ergänzt Keiji Hatanaka. Der Pitcher, der Strikes wirft, ist in seinem Arbeitsalltag an einer Mazak-Maschine tätig. Seine sportlichen Fertigkeiten scheinen der Schlüssel zur Produktion komplexer Präzisionsformen zu sein.



Ein starkes Team mit konstant guten Ergebnissen bei alljährlich stattfindenden Turnieren

Bearbeitung erforderlich. Heutzutage, wo herkömmliche Bearbeitungsverfahren bereits für Hartmetallformen angewendet werden, ist es üblicher, Formen aus Stahlwerkstoffen herzustellen und dabei mit 5-Achsen-Steuerung zu bearbeiten", beschreibt Takahiro Higuchi Geschäftsführer des Produktionszweigs das Potential der spanabhebenden Bearbeitung im Formenbau. Mit dem Ziel, dieses Potential auch zu nutzen, hat NICHIDAI seine Fertigungsstraße einer radikalen Erneuerung unterzogen.

Takahiro Higuchi stellt klar, dass die Erneuerung der Werksanlagen unerlässlich ist, wenn ein Unternehmen seine Fertigungszeiten verkürzen, seine Qualität verbessern und sich gleichzeitig im Hinblick auf die Produktpalette breit aufstellen möchte. Basierend auf dieser Erkenntnis hat NICHIDAI im Juli 2014 acht Maschinen, darunter NC-Fräsmaschinen, ausgerüstet und stattdessen die INTEGREX-Modelle i-200 und i-300 angeschafft. Die neuen Maschinen werden mit einer bereits vorhandenen Maschine der Modellvariante i-400 und zwei nachgerüsteten Maschinen des Typs INTEGREX 35 zu einer Fertigungsanlage kombiniert, die im Werk eine wichtige Rolle in der kombinierten Bearbeitung einnimmt.

In diesem Fertigungssystem werden die Maschinen der Serie INTEGREX i zur Entwicklung eines Wälzschälprozesses – dem so genannten Skiving – eingesetzt, ein innovatives Verfahren, das auf der JIMTOF 2014 für Gesprächsstoff sorgte. Das Unternehmen schätzt, dass "die Fertigungszeiten um 40% gesenkt werden können, wenn dieses aus fünf Maschinen bestehende System erst einmal in Betrieb geht".

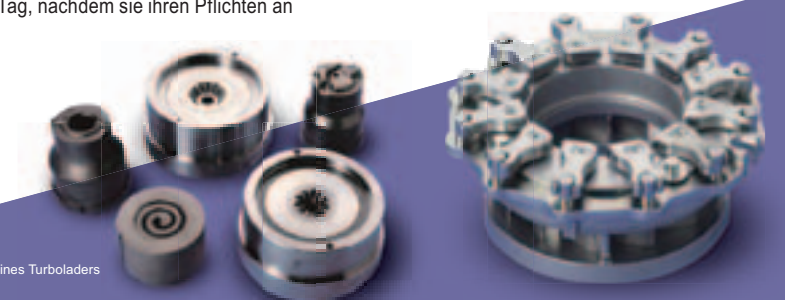
#### Baseball-Team schafft Zusammenhalt

"Viele Firmen mussten im Zuge der weltweiten Finanzkrise ihre Betriebssport-Teams aufgeben. Uns allerdings ist es gelungen, unser Baseball-Team zu halten", erzählt Keiji Hatanaka stolz und zeigt auf die Mitglieder seiner Baseball-Mannschaft, die nach der Arbeit auf dem Sportplatz trainieren. "Auch wenn die Arbeit natürlich oberste Priorität hat, trainieren die Spieler jeden Tag, nachdem sie ihren Pflichten an



Bediener an der M4, die immer noch ihren Dienst tut

Skiving – auf der JIMTOF in aller Munde (noch in der Entwicklungsphase)  
"Für die Herstellung von Formen mit komplexer Geometrie waren traditionell Maschinen und Bearbeitungszentren für die funkenerosive



► Präzisionsformen und Teil eines Turboladers





## Kundenbericht 02

### Herstellung von Produkten mit dem Ziel, dass diese ein Jahrhundert überdauern



Japan Koizumi Seisakusho Co., Ltd.

Die meisten Bronze-Statuen beliebter Persönlichkeiten, die in Japan in Gemeinden und Geschäftszentren zur Belebung eines Platzes o.ä. aufgestellt werden, kommen aus den Werkstätten in Takaoka City, in der japanischen Präfektur Toyama. Takaoka ist bekannt für die Herstellung von Kupferarbeiten, die ca. 95% des heimischen Produktionswerts ausmachen. Koizumi Seisakusho Co., Ltd., ein Unternehmen, das Kupferlegierungen gießt und verarbeitet, ist in seiner Art einzig im Doki Industrial Complex in Takaoka, wo zahlreiche der größten Kupferverarbeiter ihren Sitz haben. Das Credo des Unternehmens lässt sich wie folgt ausdrücken: "dem Klang verpflichtet". Die Bearbeitung, von der der Klang und damit der entscheidende Faktor der Produkte dieses Unternehmens abhängt, wird ausschließlich von Mazak-Maschinen übernommen.



02



03



04

- 01. Buddhistische Altarglocke "Pear" – der Name orientiert sich an der Birnenform. Die Klangschaale besteht aus Messing und der Klöppel ist oben angebracht. Die Bearbeitung erfolgt einzig und allein mit der QUICK TURN
- 02. Blick in das Werk – in diesem Teil Japans werden zur Beheizung im Winter weitgehend Raumheizungen eingesetzt
- 03. Bearbeitung mit der QUICK TURN SMART 200
- 04. Toshihiro Koizumi, Geschäftsführer (hintere Reihe, ganz rechts) im Kreise seiner Mitarbeiter



#### Koizumi Seisakusho Co., Ltd.

Geschäftsführer : Toshihiro Koizumi  
 Anschrift : 57-5 Toidesakae-machi, Takaoka City, Toyama Prefecture, Japan  
 Mitarbeiterzahl : 17  
 www.ioto.co.jp



Die Geschichte von Koizumi Seisakusho reicht zurück in das Jahr 1889, also in die Zeit des Japonismus, einer Kunstrichtung, die später in starkem Maße den Art Nouveau beeinflusste. In dieser Zeit wurde in Japan die Produktion von Kunsthandwerk mit dem Ziel des Exports aufgenommen. Dies war auch das Jahr, in dem Takaoka offiziell die Stadtrechte erhielt. Das Unternehmen wurde am 22. Februar desselben Jahres gegründet und begann, ganz wie es in dieser Region üblich war, mit der Herstellung von Kupferwaren.

Nach dem zweiten Weltkrieg nahm das Unternehmen dann erneut die Fertigung von für den Export bestimmten Kupferwaren auf, darunter buddhistisches Altarzubehör und ähnlicher Zierrat.

1988 wurde Koizumi Seisakusho zu einer Kapitalgesellschaft umgewandelt, und Firmensitz und Werksstandort wurden in den Industriekomplex Doki verlegt. Dies war auch das Jahr des 100sten Firmenjubiläums. 2011 brachte das Unternehmen seine Eigenmarke "Koizumiya" auf den Markt und bietet seitdem verschiedene Produkte an, die einen "angenehmen Klang" zum Ziel haben.

Koizumi Seisakusho erzielt derzeit nahezu 90% seines Umsatzes mit buddhistischem Altarzubehör. "Als Metall verarbeitendes Unternehmen wollen wir uns auf all das konzentrieren, was ausschließlich aus Metall hergestellt werden kann", erläutert Toshihiro Koizumi. Vor kurzem brachte man die buddhistische Altarglocke "TAMAYURA" auf den Markt, eine Glocke, bei der die Klangschaale – anders als üblich – oben angeordnet ist.



"Sobald sich eine Vorstellung in unseren Köpfen manifestiert, fertigen wir Muster an", erzählt Toshihiro Koizumi und dokumentiert damit seine Passion für das Produkt

Größe, Material und Klang – der Geschäftsführer gibt die Ausrichtung vor

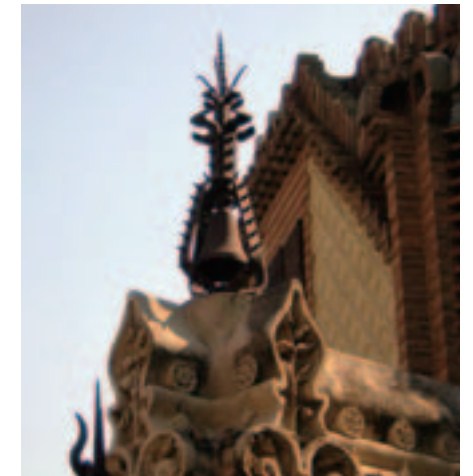
"Da der Trend heutzutage Richtung Downsizing geht, scheint es nicht besonders sinnvoll, dass nur die Glocken

groß bleiben sollen. Auch wenn für anderes buddhistisches Altarzubehör zunehmend zu Werkstoffen wie Harz oder Glas übergegangen wird, sollte die Glocke doch unverändert bleiben." Tamayura, eine Glocke, bei der eine kleine Klangschaale aus Kupferlegierung auf der auf einem Ständer sitzenden Halterung thront, ist eines der Produkte, das der Vorgabe von Toshihiro Koizumi entspricht, die da lautet: Größe, Material und Klang. "Wir verteidigen unser Territorium", so fasst Geschäftsführer Toshihiro Koizumi die Beweggründe zusammen, die der Entscheidung zugrunde liegen, beim Klang keine Kompromisse einzugehen. Als studierter Schwingungstechniker und als jemand, der die Anfänge des Mikrocomputerzeitalters miterlebt hat, ist er bestens gerüstet, wenn es darum geht, Produkte zu entwickeln, die einzig einen guten Klang zum Ziel haben. Einstellungen werden so lange wiederholt, bis basierend auf einer Computeranalyse der Klangfrequenz, die sich nach der inneren Form der Glocke richtet, der ideale Klang gefunden wurde. Die Theorie in die richtige Form umzusetzen und den richtigen Klang zu finden, das ist die Aufgabe der Bearbeitung.



Buddhistische Altarglocke "Tamayura"

Im Werk sind insgesamt sieben Maschinen mit voller Kapazitätsauslastung im Einsatz, darunter Maschinen des Typs QUICK TURN 15, QUICK TURN NEXUS 200-II und QUICK TURN SMART 200. "Bei den Kunsthandwerkprodukten aus unserer Werkstatt sind die gerundeten Oberflächen ausschlaggebend für den Klang, und das ist mit industriellen Produkten aus der Massenfertigung nicht zu leisten. Mich begeistert immer wieder aufs Neue, wie einfach und dabei präzise die Rundungen, gesteuert durch die Mazatrol, bearbeitet werden. Die Wirtschaftlichkeit unseres Unternehmens hat sich durch die Einführung dieser Maschinen deutlich verbessert", erläutert der Geschäftsführer.



Restaurierte Glocke des Drachentors an den Pavillons Güell. Die hohe Präzision und die Kunstfertigkeit erregten Aufmerksamkeit in aller Welt

Restaurierung einer Glocke in einem Bauwerk von Gaudi – der beste Beweis für die technischen Möglichkeiten des Unternehmens

Die technischen Möglichkeiten und Erfolge von Koizumi Seisakusho im Hinblick auf den perfekten Klang haben dem Unternehmen das Vertrauen des Gaudi Research Institute eingebracht, welches Koizumi Seisakusho mit der Restaurierung einer Glocke am Drachentor der von Antoni Gaudi geschaffenen Pavillons Güell (Güell Pavillons) beauftragte. Das Unternehmen benötigte für die Restaurierung ein Jahr und schloss 2007 seine Arbeiten ab. Die Sachkenntnis und die feinmechanischen Fertigkeiten von Koizumis Kunsthandwerkern, die diese sich in der Herstellung von buddhistischen Altarglocken aneignen konnten, kamen dabei zusammen mit der Bearbeitung durch Mazak-Maschinen. Nur in diesem Zusammenspiel ist eine so hervorragende Arbeit zu bewerkstelligen.

Gaudi stellte die Gebäude in den 1880er Jahren fertig, also genau in der Zeit, in der der Vorläufer von Koizumi Seisakusho gegründet wurde. "Es ist schon ein erstaunliches Zusammentreffen. Da unser Unternehmen auf mehr als 100 Jahre Firmengeschichte zurückblicken kann, möchten wir auch gern etwas fertigen, was ein Jahrhundert überdauert." Wir freuen uns bereits jetzt auf den Klang zukünftiger Produkte, die den Ehrgeiz von Toshihiro Koizumi widerspiegeln.



► "Tischglocke "Tenkyu" (links) und "Melody of Forest", die eine Melodie in vermindelter Tonleiter spielt





01

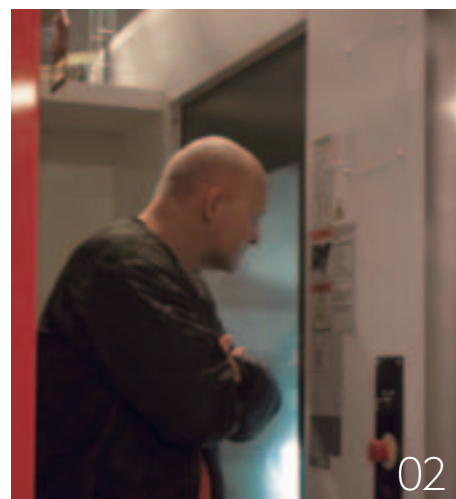
# Kundenbericht 03

## Schlank und doch schlagkräftig – Fertigung bei Multicut



 **Dänemark Multicut**

Wie können europäische Zulieferer mit der Konkurrenz aus Niedriglohnländern mithalten? Um das herauszufinden, haben wir Multicut, Dänemarks schnellstwachsenden Zulieferer im Bereich Maschinenbau, besucht.



02



03



04

- 01. Multicuts neue Anlage wird die Bearbeitungskapazität verdoppeln – beteiligt daran sind horizontale Bearbeitungszentren des Typs HCN-12800 II aus dem Hause Mazak, die über ein PALLETECH-System miteinander gekoppelt sind
- 02. Produktionsleiter Jens Von Haven beobachtet die Zerspanung an Multicuts neuer VARIAXIS i-700
- 03. Großes Werkstück für Kranbauteile
- 04. Multicut baut bei der Bearbeitung auf ein Fertigungsstraßensystem bestehend aus Mazak-Maschinen, die über Pallettech-Systeme miteinander gekoppelt sind

### FIRMENPROFIL



**Multicut Dänemark**  
 CEO : Lars B. Rasmussen  
 Anschrift : ESTLANDSVEJ 2. DK-7480 VILDBJERG  
 Mitarbeiterzahl : 115  
 en.multicut.lt



Das Erste, was ins Auge fällt, ist der immense Umfang der Fertigung. 5.000 m² der Werksfläche sind allein der CNC-Bearbeitung vorbehalten. Wir befinden uns bei Multicut, Dänemarks schnellstwachsenden Zulieferer im Bereich Maschinenbau, der vor 16 Jahren die Arbeit aufnahm und heute mit Stolz auf 50 Mazak-Maschinen und 115 Mitarbeiter verweisen kann. Die Mitarbeiterzahl fällt allerdings kaum ins Auge, denn Multicut setzt auf eine besonders schlanke Fertigung. "Von Anfang an haben wir uns die schlanke Produktion zum Ziel und in starkem Maße auf Automatisierung gesetzt, damit wir mit Niedriglohnländern konkurrieren können", erzählt Produktionsleiter Jens Von Haven. "Unsere Philosophie ist es, das Richtige zu tun und uns dem Wettbewerb zu stellen. Geschwindigkeit ohne Kompromisse bei der Qualität lautet die Devise. Bei uns in Dänemark sind die Lohnkosten hoch, das heißt also, wir müssen automatisieren, um die Kosten zu senken." Machen wir nun einen Sprung in die Gegenwart: Heute fertigt Multicut Bauteile für die unterschiedlichsten Branchen, von Teilen für die Luft- und Raumfahrt über Teile für das Militär bis zu Bauteilen für Windkraftanlagen und Traktorbauteilen. Dabei fallen allein im Werk in Viborg mehr als 100 Tonnen Späne pro Woche an. Die Produktion erfolgt in einem Fertigungsstraßen-System, wobei die Sägestation die erste Anlaufstelle für Besucher ist. Im Einsatz zu sehen ist eine ganze Reihe an Mazak-Drehzentren, darunter eine QUICK TURN NEXUS 450 II M und eine QUICK TURN NEXUS 100. Geht man weiter in das Werk hinein, wird deutlicher, wie stark man hier in Automatisierungstechnik investiert hat. In der nächsten Fertigungsstraße arbeiten 14 MULTIPLEX-Maschinen, alle komplettiert durch ein automatisiertes Materialhandhabungssystem. Hier werden komplexe Teile mit Durchmessern bis ø 450 mm gedreht und gefräst. Das Unternehmen setzt für spezifische Aufgaben aber auch eigenständige Fertigungszellen ein. Die neueste Anschaffung ist eine Fertigungszelle bestehend aus einem HORIZONTAL CENTER NEXUS 5000 III mit 4-Achsen-Steuerung und einer Beschleunigung von 1 G sowie einer VARIAXIS i-700 in 5-Achsen-Ausführung, gekoppelt mit einem PALLETECH-System. "Wir verwenden die 4-Achsen-Maschine für die Schrupp- und die 5-Achsen-Maschine für die Schlichtbearbeitung", erzählt Jens Von Haven.



Bauteile für Baumaschinen

Diese Fertigungszelle ist auf Einzelanfertigung spezialisiert, wobei die Paletten und Einrichtungen am PALLETECH-System für den nächsten Auftrag gespeichert werden. "Wir haben zum Beispiel einen Kunden aus der Luft- und Raumfahrt, der 200 Teile aus Aluminium und Titan pro Jahr bestellt, und das immer als Einzelanfertigung", erzählt Jens Von Haven. "Da wir die Spannvorrichtungen und Paletten an Ort und Stelle lagern, können wir beim nächsten Auftrag, d.h. bei der Fertigung des nächsten Teils problemlos darauf zurückgreifen. Dabei entstehen uns keine Extrakosten für die Einrichtung, lediglich die Werkzeugbestückung muss angepasst werden. Dies ist somit eine besonders eigenständige und kostengünstige Art der Fertigung." In der Nähe steht eine eigenständige Fertigungszelle, auf der Muffen für die Rotorblätter von Windrädern gefertigt werden. Diese Zelle umfasst eine MULTIPLEX 6300 mit einem einfachen Magneten zum Heben und Stapeln von Stahlstangen, die wiederum von einem Roboter in die Maschine geladen werden. "Die Fertigungszelle läuft 16–17 Stunden am Tag im unbemannten Betrieb und fertigt 200 Teile pro Schicht", erläutert Jens Von Haven. Den Ehrenplatz im Werk nimmt allerdings die längste Fertigungsstraße ein, ein gigantisches, 50 Meter langes PALLETECH HOCHREGAL-SYSTEM, das fünf Bearbeitungszentren des Typs HORIZONTAL CENTER NEXUS 6800 II miteinander verbindet. "Wir halten 68 Paletten mit speziellen Spannvorrichtungen und kompletten Werkzeugsätzen und Einstellungen bereit für die Herstellung größerer Teile - wie Teilen für Windkraftanlagen. Im Hinblick auf die Spannvorrichtungen entstehen uns somit also keine zusätzlichen Kosten, d.h. wir haben optimale Kontrolle über die Endbearbeitungskosten." Diese konsequente Kostenüberwachung und -kontrolle beinhaltet auch eine strenge Kontrolle des Einsatzes der verschiedenen Werkzeuge.

"Alle Werkzeuge sind im Rahmen des Mazak-Werkzeugkennungssystems mit einem Mikrochip gekennzeichnet. So wissen wir beispielsweise, dass ein bestimmtes Werkzeug ausschließlich zur Bearbeitung von Aluminium verwendet wurde und können daraus seine Standzeit ableiten. Wir arbeiten darüber hinaus auch mit Mazaks Werkzeugmanagement-System, das den Status aller Werkzeuge im Magazin überwacht und bestimmt, welches Werkzeug für welchen Fertigungslauf benötigt wird." Vor allem wird aber der größtmögliche Nutzeffekt der Maschinen dadurch erzielt, dass die Fertigungsstraße mit dem PALLETECH HOCHREGAL-SYSTEM alle Aufträge mit den vorhandenen Spannvorrichtungen und Einrichtungen ausführen kann. "Wir fertigen unsere eigenen Spannvorrichtungen aus standardisierten Modulteilern, die sich ganz schnell zusammensetzen lassen – ganz so wie bei einem LEGO-Baukasten. Dies ermöglicht ein schnelles Umspannen der Werkstücke, ohne dass zusätzliche Kosten für die Spannvorrichtungen anfallen. Kürzere Durchlaufzeiten und niedrigere Fertigungskosten – insbesondere bei der Kleinserienfertigung – sind weitere Vorteile." Und Multicut entwickelt sich weiter: Demnächst steht die Eröffnung einer neuen Fertigungsanlage mit einer Werksfläche von 5.000 m² angrenzend an das bereits bestehende Werk an. Mit diesem Bauprojekt, für das im Oktober 2013 der erste Spatenstich gemacht wurde, wird Multicut seine Werksgröße verdoppeln. "Mit dem neuen Werk werden wir uns um 100% vergrößern. So werden wir in der Lage sein, weitere Aufträge, insbesondere aus dem Windkraftanlagen-Sektor, an Land zu ziehen", erläutert Jens Von Haven. "In diesem Werk ist der Einsatz von drei horizontalen Bearbeitungszentren des Typs HCN-12800 II aus dem Hause Mazak geplant, die über ein PALLETECH-System miteinander verbunden werden. Wir werden uns dabei die Möglichkeit offen lassen, die Fertigungsstraße um zwei weitere Maschinen zu erweitern und damit die Fertigungskapazität noch weiter zu steigern."

Die Windenergiebranche ist auch langfristig für Multicut ein wichtiger Abnehmer





# MAZAK PEOPLE

Yamazaki Mazak India/Service Department



**Kedar Paknikar**

## Spindeln zu entwickeln und herzustellen — das ist mein Traum

### IM PORTRÄT » Kedar Paknikar

Geboren 1975 in der indischen Stadt Pune, hat Kedar Paknikar 1993 beim Pune Industrial Training Institute als Bester seines Jahrgangs die technische Ausbildung als Wartungsmechaniker für Werkzeugmaschinen abgeschlossen. Er kam 2005 als Servicetechniker zu Yamazaki Mazak. In seiner Freizeit hört er gern Musik und betätigt sich als Kunsthandwerker.

### —Was hat Sie dazu gebracht, für YAMAZAKI MAZAK zu arbeiten?

Ich denke, das war Thomas Alva Edison. Als Kind las ich etwas über ihn und seitdem bewundere ich ihn sehr. Ich begann mich für die Reparatur von Geräten und Maschinen zu interessieren. Nach Abschluss meiner Ausbildung 1993 begann ich als Techniker im Bereich Werkzeugmaschinen zu arbeiten und konnte danach Erfahrungen in verschiedenen Unternehmen sammeln. In dieser Zeit habe ich aber nicht nur Maschinen repariert, sondern auch CNC-Steuerungen gewartet. Diese Erfahrungen brachten mich dann schließlich dazu, darüber nachzudenken, für Yamazaki Mazak zu arbeiten.

### —Welche Erfahrungen haben Sie bei Mazak gemacht?

Zu Anfang war ich in der Montage, Einrichtung und Reparatur von Maschinen tätig. In dieser Zeit erlernte ich alles, was man über Mazak-Werkzeugmaschinen wissen muss – so u.a. Fakten zu den mechanischen Elementen und die erforderlichen technischen Kenntnisse. So begann ich mich schließlich für die Spindelreparatur zu interessieren, schließlich ist die Spindel das Herzstück der Maschine. 2011 errichtete das Mazak India Technology Center eine neue Spindel-Reparaturwerkstatt, und ich hatte das Glück, dort als Mitglied des Spindel-Reparatur-Teams anfangen zu können. Und dort arbeite ich auch heute noch.

### —Was war für Sie die bisher schwierigste Situation bei der Arbeit?

Der Aufbau der Spindel-Reparaturwerkstatt in Indien — dies war nicht nur das erste Mal, dass eine Spindel-Reparaturwerkstatt eingerichtet wurde, sondern es kam erschwerend hinzu, dass das Technologiezentrum zum damaligen Zeitpunkt nicht über einen eigenen Produktionsbereich verfügte. Das brachte viele Probleme in puncto Teilequalität, Kosten, Lieferfristen, Teilvorbereitung und Suche qualifizierter Zulieferer mit sich, um hier nur einige Aspekte zu nennen. Damals hatte ich gedacht, ich sollte über ausreichende Erfahrungen verfügen, und zwar nicht nur, was die Reparatur, sondern auch die anderen an der Fertigung beteiligten Prozesse betrifft, wie z.B. Teilebeschaffung, Qualitätskontrolle sowie Produktionsmanagement.

### —Was ist für Sie bei der Arbeit wichtig?

Ich halte mir immer vor Augen, dass Qualität bei der Spindelreparatur höchste Priorität hat, damit wir all unsere Kunden zufrieden stellen. Um meine eigene Leistung zu verbessern, habe ich es mir zum Ziel gesetzt, alle Spindeln reparieren zu können, also die Spindeln für alle Drehzentren sowie für alle vertikalen und horizontalen Bearbeitungszentren. Mit diesem Ziel vor Augen habe ich mehr als 100 unterschiedliche Spindeln nach Mazak-Qualitätsstandard

repariert. Dank dieser Bemühungen wurde ich schließlich zum Leiter der Spindel-Reparaturwerkstatt ernannt. Dies war für mich ein unvergesslicher Moment.

### —Haben Sie derzeit oder auch für die Zukunft noch weitere Ziele?

Erst vor Kurzem haben wir damit begonnen, eine Reparaturmöglichkeit für Capto-Frässpindeln und Anzugsstangen für die INTEGRAX-Serie zu entwickeln. Was meine Zukunft betrifft, so würde es mich freuen, wenn ich die Gelegenheit bekäme, irgendwann einmal in der Spindelkonstruktion zu arbeiten, um dort, basierend auf meinem Erfahrungsschatz aus über 21 Jahren, neue Spindeln zu entwickeln.



Verwirklichen Sie Ihre Träume — Kedar Paknikar bewahrt sich seine Leidenschaft für die Fertigung, um seinen Traum umzusetzen. Er ist nicht nur ein erstklassiger Techniker, sondern arbeitet auch hart daran, weiterzukommen. Und – kleine Notiz am Rande – er hat im November 2014 geheiratet. Wir gratulieren ganz herzlich!



*Glückwunsch zur Hochzeit!*

## Neuigkeiten und Themen

### Mazak auf der EuroBLECH, einer internationalen Fachmesse für Blechbearbeitung in Deutschland

Die EuroBLECH 2014, die 23. Internationale Technologiemesse für Blechbearbeitung fand fünf Tage lang vom 21. bis zum 25. Oktober in Hannover statt. Die EuroBLECH, eine der weltweit größten Fachmessen für die Blechbearbeitung, dient nicht nur als Plattform für die Vorstellung der neuesten technischen Trends in der Blech verarbeitenden Industrie, sondern fungiert auch als Wirtschaftsindikator für die Branche. An der Messe nahmen 1.573 Aussteller aus 38 Ländern teil, und im gesamten Verlauf der Ausstellung kamen insgesamt 59.800 Fachbesucher.



Mazak-Messestand, umringt von Messebesuchern

Yamazaki Mazak hatte seinen 1.023 Quadratmeter großen Messestand in Halle 11. Hier wurden insgesamt sechs Maschinen ausgestellt, darunter die folgenden fünf Laserschneidmaschinen: die TUBE GEAR 150, eine neue Rohrschneidmaschine für die Großserienfertigung, die OPTIPLEX NEXUS 3015, eine Standard-Laserschneidmaschine, die OPTIPLEX 4020 FIBER II, eine Maschine, die auch große Bleche schneiden kann, die SUPER TURBO-X 3015, die sich international gut verkauft, sowie das VERTICAL CENTER SMART 430 FSW, eine Hybrid-Multi-Funktions-Maschine mit Rührreißschweißtechnologie.

### Große Vielfalt an Zusatzausstattung

Im Bereich Laserschneidmaschinen setzten die Aussteller in diesem Jahr besonders stark auf Faserlaser. Dies entspricht dem weltweiten Branchentrend. Auch auf Mazaks Messestand wurde von Seiten der

Fachbesucher eine besonders starke Nachfrage nach Faserlasermaschinen verzeichnet.

Neben den eigentlichen Laserschneidmaschinen wurden auch Automatisierungssysteme, Palettenwechsler und andere Zusatzausstattung gezeigt. Mazak zeigte seine OPTIPLEX 4020 Fiber II in Verbindung mit Regalsystemen von TEKMAQ und hat auf diese Weise unter Beweis gestellt, wie sehr das Unternehmen auch beim Schneiden großer Bleche auf Automatisierung setzt.

### Neue Technologie

Wie bereits die VTC-530/20 FSW auf der JIMTOF 2014, stand auch das VERTICAL CENTER SMART 430 FSW auf der EuroBLECH im besonderen Blickpunkt des Interesses. Vor dieser Maschine, an der ein Maschinenbediener eine Vorführung abhielt, herrschte immer großes Gedränge. Diese völlig neue Bearbeitungstechnologie scheint einen besonders starken Eindruck bei den Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie, des Schiffbaus, der Kfz-Industrie und auch anderer Branchen gemacht zu haben.



Laserschneidmaschine und Musterwerkstücke

## Neuer Eingang der Firmenzentrale



Bei Ihrem nächsten Besuch unserer Firmenzentrale in Oguchi, Japan werden Sie unser Gebäude durch einen neuen Eingang betreten. Die Neugestaltung des Eingangsbereichs wurde im November 2014 abgeschlossen. Wir möchten damit unseren Besuchern einen besseren Zutritt ermöglichen.

## Titelblatt dieser Ausgabe



MAZAK HOUSE

Tischglocke aus dem Hause Koizumi Seisakusho Co., Ltd., einem der Unternehmen, die in dieser Ausgabe im Rahmen eines Kundenberichts vorgestellt werden. Das Foto der Titelseite zeigt die Rezeption des Mazak House, unseres firmeneigenen Hotels zur Unterbringung unserer Gäste, das fußläufig in nur fünf Minuten von unserer Firmenzentrale in Oguchi zu erreichen ist. Dieses Hotel verfügt über eine große Zahl an Gästezimmern sowie über ein Restaurant, eine Bar, ein großes Schwimmbad mit Whirlpool und eine Sauna – all dies Merkmale, die unseren Besuchern den Aufenthalt so angenehm wie möglich machen sollen.



Das Yamazaki Mazak Museum of Art wurde im April 2010 im Herzen Nagoyas eröffnet. Hiermit möchte Yamazaki Mazak Kunstverstand demonstrieren und damit zur Bereicherung des gemeinschaftlichen Lebens beitragen und Japan und der ganzen Welt Schönheit und Kultur nahebringen. Das Museum zeigt im eigenen Besitz befindliche Gemälde insbesondere der französischen Kunst aus dem 18. bis 20. Jahrhundert, die der Museumsgründer und erste Museumsdirektor Teruyuki Yamazaki gesammelt hat. Dazu werden auch Glaskunst, Möbel und andere Gegenstände des Art Nouveau gezeigt. Wir würden uns freuen, auch Sie einmal in unserem Museum begrüßen zu dürfen.



GUIMARD, Hector (1867-1942) Pflanzgefäß (ca. 1905)

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

### Schaukasten 1

## Hector Guimard – Pflanzgefäß

Durch die Verschmelzung der wundervollen organischen Konturen von Blumen und anderen Pflanzen wirken diese geschwungenen Linien geradezu wie ein Vogel, der seine Schwingen ausbreitet. Dieses gusseiserne Pflanzgefäß wiegt beeindruckende 37 kg und stammt aus einer Zeit, in der Schmiedeeisen als Material der neueste Clou war und große Aufmerksamkeit erregte.

Hector Guimard, der Schöpfer dieses Werks, gilt als einer von Frankreichs größten Architekten des Art Nouveau und spielt eine bedeutende Rolle in der Architekturgeschichte dieses Landes. Das Werk, das ihn bekannt machte, war ein sechsstöckiges Pariser Wohnhaus, das "Castel Béranger", mit dem Guimard 1899 den "Concours de Façades de la Ville de Paris" (einen Preis für die beste Fassadengestaltung der Stadt Paris) gewann. Die Verschmelzung unterschiedlichster Materialien wie Kacheln, Ziegelsteine und Eisen, von den geschwungenen Gusseisenarbeiten an Lüftungsschächten und Balkonen ganz zu schweigen, galt zum damaligen Zeitpunkt als der neueste Schrei. Heute ist das Castel Béranger ein Touristenmagnet, auch wenn in der Öffentlichkeit das äußere Erscheinungsbild des Gebäudes schon einmal als "zusammenhanglos und unheimlich" kritisiert wird, was in dem spöttischen Spruch gipfelt: "nicht Castel Béranger, sondern Castel Déranger (Castel Unordentlich)". Die bekanntesten Beispiele für Guimards Schaffen sind wahrscheinlich die Eingänge zu Pariser Metro-Stationen. Mit deren gusseisernen Ornamenten, die eine freie Interpretation von rankenden Weinreben darstellten, schuf er einen architektonischen Stil, der zum Ende des vorletzten Jahrhunderts einzigartig war. Die Metroeingänge wurden von der Stadt Paris unter Denkmalschutz gestellt und sind noch heute in Gebrauch.

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

### Schaukasten 2

## Nicolas de Largillière - Madame de Jassaud et ses enfants (Madame de Jassaud mit ihren Kindern)

Die Dame in dem tiefroten Gewand, die wir hier sehen, ist Madame de Jassaud, die als Tochter eines reichen Textilhändlers in Paris geboren wurde und in eine aristokratische Familie einheiratete. Dieses Porträt entstand fünf Jahre nach ihrer Heirat, und die beiden Mädchen, die zusammen mit ihr porträtiert wurden, sind ihre Töchter. Die blaue Hyazinthe, welche die ältere Tochter ehrfürchtig in der linken Hand hält, steht als Zeichen für die Treue. Ihr Haar trägt Madame de Jassaud im Stile einer so genannten Fontange, die auf die Herzogin von Fontanges, eine Mätresse Ludwigs XIV. zurückgehen soll. Es heißt, diese habe sich ihr Haar, nachdem es sich bei einem Jagdausflug gelöst hatte, mit einem Strumpfband auf dem Kopf zusammengebunden und habe damit die Aufmerksamkeit des Königs erregt. Diese Art der Haartracht erfreute sich in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts am französischen Hof großer Beliebtheit.

Largillière, der Schöpfer dieses Gemäldes, erlebte seine Blütezeit vom Ende des 17. Jahrhunderts bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts – unter der Herrschaft von Ludwig XIV. und Ludwig XV. Seine besondere Art der anmutigen Darstellung des Wohlstands kam beim reichen Bürgertum besonders gut an. Er gilt als der erfolgreichste Porträtmaler seiner Zeit.

LARGILLIERE, Nicolas de (1656-1746)  
Madame de Jassaud et ses enfants (ca. 1707), Öl auf Leinwand

