

# CYBER WORLD



No. 53

Neujahrsgruß

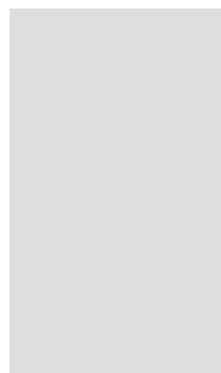
Veranstaltungsbericht

EMO Hannover

## Kundenberichte

- 05 OHMIYA-SEIKI CO., LTD.
- 07 EIGHT INDUSTRY
- 09 Fort Walton Machining, Inc.
- 11 Red Point Alloys bv
- 13 MAZAK PEOPLE
- 14 Neuigkeiten und Themen
- 15 The Yamazaki Mazak Museum of Art





# Neujahrsgruß

Tomohisa Yamazaki,  
President der Yamazaki Mazak Corporation



Ihnen allen wünsche ich ein Frohes Neues Jahr.

Angesichts gewisser Unsicherheiten bezüglich der weltweiten politischen aber auch wirtschaftlichen Lage machte sich zu Beginn des vergangenen Jahres so mancher Sorgen um die Zukunft. Doch die Wirtschaft in Europa, Japan, China und auch in den USA erholte sich wieder, und auch andere Industrieländer sowie Schwellenländer konnten ihre wirtschaftliche Situation verbessern. Über das Jahr betrachtet wuchs und gedieh die Weltwirtschaft allerorten.

Vor diesem wirtschaftlichen Hintergrund boomte auch die Werkzeugmaschinenindustrie und damit Yamazaki Mazaks Kernbranche, denn Kfz- und Halbleiterindustrie sowie auch verschiedene andere Branchen haben in großem Umfang Kapitalanlagen getätigt. Dies zeigte sich nicht zuletzt auch an der EMO in Hannover im September des letzten Jahres und an der Mechatronics Technology Japan (der zweitgrößten japanische Werkzeugmaschinenexposition nach der JIMTOF) im Oktober; beide Messen waren ein voller Erfolg und verzeichneten einen großen Besucherandrang. Zum Ausdruck kam hierbei der starke Investitionsdrang der Unternehmen, so dass ich auch für dieses Jahr ein weiteres Wachstum der Werkzeugmaschinenindustrie erwarte.

Vor dem Hintergrund, dass das Internet der Dinge (kurz IoT) und der Umschwung hin zum Elektroauto heutzutage in der Fertigungsindustrie in aller Munde sind, sehen sich die Hersteller mit der Notwendigkeit konfrontiert, mit Blick auf solche Umwälzungen neue Produkte zu entwickeln und Komplettlösungen anzubieten. In den letzten Jahren haben die Hersteller weltweit in immer stärkerem Maße auf IoT gesetzt. Die Ankündigung verschiedener Länder, den Verkauf von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor in absehbarer Zukunft zu verbieten und die gleichzeitige Verschärfung der Umweltschutzbestimmungen weltweit haben der Elektrifizierung der Automobile, das heißt dem Wechsel hin zum E-Auto im letzten Jahr einen starken Aufschwung beschert. Da die Entwicklungs- und Herstellungsverfahren bei E-Autos ganz andere sind als bei herkömmlichen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor, wird dieser Trend auch erhebliche Auswirkungen auf die Werkzeugmaschinenindustrie haben.

Während in Fertigungs- und Werkzeugmaschinenindustrie derzeit jeweils die Tendenz dahin geht, unter den gegebenen Umständen nur die negativen Auswirkungen dieses Umschwungs hin zum E-Auto zu sehen, bin ich fest davon überzeugt, dass die zunehmende Umstellung auf Elektrofahrzeuge auch neue Möglichkeiten bietet: Es wird eine Nachfrage nach Fertigungslösungen für Batterien, Motoren und Ladeinfrastruktur sowie nach Industriemaschinen für ihre Herstellung entstehen. Meiner Meinung nach sollte man sich nicht nur mit den negativen, sondern auch mit den positiven Auswirkungen solcher Umschwünge in der Industrie beschäftigen und zeitnah darauf reagieren.

Yamazaki Mazak sieht sich der stetigen Entwicklung neuer Technologien verpflichtet und arbeitet aktiv daran, mit den neu entstehenden Anforderungen in der Fertigung Schritt zu halten, die durch industrielle Umbrüche entstehen. Angefangen bei unseren Hybrid-Multi-Funktions-Maschinen, die verschiedene neue Fertigungstechniken wie additive Fertigung oder Rührreißschweißen mit der spanenden Bearbeitung vereinen, werden wir auch weiterhin neue Fertigungskonzepte mit innovativen Werkzeugmaschinen entwickeln.

Die zunehmende Diversifizierung der Kundenanforderungen hat in vielen Bereichen die wechselnde Fertigung unterschiedlichster Teile in variablen Losgrößen erforderlich gemacht, und ich erwarte, dass die Nachfrage nach vielseitigen Multi-Funktions-Maschinen mit der Möglichkeit der Einbindung in eine flexible Fertigungsstraße weiter steigen wird. Gleichzeitig müssen hochspezialisierte Fertigungstechniken, so z. B. für die spezielle Zahradbearbeitung oder die 5-Achsen-Präzisionsbearbeitung entwickelt werden. Wir wollen aber nicht nur Verfahren und Maschinen entwickeln, mit denen wir dieser Nachfrage nachkommen können; vielmehr wollen wir auch die Entwicklung von Automatisierungssystemen vorantreiben, mit denen man der mittel- bis langfristig entstehenden Verknappung an Arbeitsplätzen entgegenwirken kann. Dies ist in vielen Ländern eine der ganz großen Herausforderungen der Zukunft.

Wir sind dabei, unser eigenes intelligentes Werk – unsere Mazak iSMART Factory™ – in unseren Fertigungsstätten zu etablieren. Das Werk Oguchi haben wir im letzten Jahr erfolgreich in eine iSMART Factory umgewandelt. In diesem Jahr wird die erste Bauphase des Werks Inabe in der Präfektur Mie zum Abschluss gebracht werden und das Werk als neuer Fertigungsstandort in Betrieb gehen. Gleichzeitig ist bereits die digitale Werksintegration der beiden Fertigungsstätten in Minokamo basierend auf IoT-Technologien in vollem Gange, um auch diese in große intelligente Fabriken umzuwandeln.

Unter dem Slogan "Fabrik in beständiger Weiterentwicklung" sind wir darum bemüht, stets die neuesten Technologien bei der Entwicklung des Konzepts der Mazak iSMART Factory™ einfließen zu lassen. Wir werden bei der Investition in unsere Anlagen zunehmend auf IoT-basierte Technologien setzen. Zudem wollen wir unsere Kunden mit allen uns zur Verfügung stehenden technischen Möglichkeiten und unserer geballten Kompetenz dabei helfen, auch ihre Werke zu intelligenten Fabriken zu machen.

Auch wenn die Fertigungsumgebung sich immer schneller verändert, wird Yamazaki Mazak doch weiterhin alles dafür tun, mit vereinten Anstrengungen aller Angestellten und zusammen mit den Kunden eine neue Zukunft für die Fertigungsindustrie zu schaffen.

Abschließend möchte ich Ihnen nun allen für das neue Jahr Gesundheit und Erfolg wünschen.





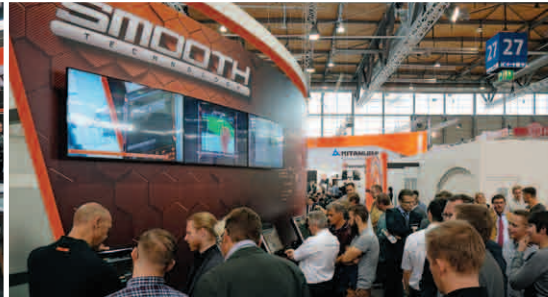
# EMO Hannover 2017



Im Zentrum des Messestands wurden die neuesten Lösungen der Mazak iSMART Factory™ präsentiert



Jeden Tag aufs Neue wurden angeregte Fachgespräche geführt



Die Besucher überzeugten sich selbst von der Bedienerfreundlichkeit der MAZATROL Smooth CNC-Steuerung



## Vorstellung von IoT-basierten Spitzenlösungen und Einführung 15 neuer Modelle

Sechs Tage lang traf sich vom 18. bis zum 23. September 2017 die Fachwelt in Hannover auf der größten Werkzeugmaschinenmesse Europas – der EMO Hannover 2017. Insgesamt 2.226 Aussteller aus 44 Ländern, vornehmlich aus Europa, nahmen in Hannover an der Ausstellung auf dem größten Messegelände der Welt teil. Fachleute aus aller Welt besuchten in großer Zahl diese Ausstellung in Deutschland, die als einer der wichtigsten Impulsgeber für die Fertigungsindustrie gilt und sich Industrie 4.0 auf die Fahnen geschrieben hat.

Mazak stellte auf der EMO Hannover 2017 insgesamt 25 Maschinen aus – 18 davon in Japan, fünf im britischen Werk und zwei in Singapur gebaut. All diese Maschinen waren über die MAZAK SMARTBOX™ miteinander vernetzt. Die Betriebsabläufe der einzelnen Maschinen wurden kontrolliert und analysiert und die Ergebnisse anhand der SMOOTH MONITOR AX-Software im Mazak iSMART Factory™-Bereich an zentraler Stelle des Messestands angezeigt. Die SMOOTH SPINDLE ANALYTICS-Software zur Überwachung und Analyse von Hauptspindelvibrationen und Spindellast stieß bei den Messebesuchern auf großes Interesse. Sie dient zur Unterstützung der vorausschauenden Wartung und der Optimierung der Bearbeitungsbedingungen.

Großen Besucherandrang verzeichnete auch der Ausstellungsbereich "Smooth Technology", in dem sich alles um die MAZATROL Smooth CNC, Mazaks neueste CNC-Steuerung, drehte. Hier konnten sich die Nutzer selbst ein Bild von den möglichen Anwendungen und der herausragenden Bedienerfreundlichkeit dieser Steuerung machen. Präsentiert haben wir auf der Messe auch die Zahnradbearbeitung auf Maschinen unserer INTEGREX-Produktreihe sowie die wegweisende Prozessintegration basierend auf Hybrid-Multi-Funktions-Maschinen. Angesichts der zunehmenden Diversifizierung in verschiedenen Branchen und der damit verbundenen besonderen Anforderungen haben wir Lösungen vorgestellt, die sich für die hocheffiziente Fertigung unterschiedlichster Teile in kleinen Losgrößen eignen.

### Neue Mazak-Maschinenmodelle im Blickpunkt des Interesses

15 neue Modelle wurden erstmalig der Weltöffentlichkeit präsentiert. Angesichts der großen Bedeutung der Kfz-Industrie und der Luft- und Raumfahrttechnik für die europäische Wirtschaft, standen Multi-Funktions-Maschinen und 5-Achsen-Bearbeitungszentren sowie auch Automatisierungssysteme, die für die Herstellung einer Vielzahl von Teilen in kleinen Mengen konzipiert sind, im Fokus.

### Auf der EMO Hannover 2017 vorgestellte neue Mazak-Maschinenmodelle



Multi-Funktions-Maschine für die unterschiedlichsten Fertigungsanforderungen

### INTEGREX i-500



Diese Maschine hat unter allen Modellen unserer INTEGREX i-Serie die größte Bearbeitungskapazität und kann Werkstücke bis Ø700 mm bearbeiten. Die neue Kompaktbauweise des Frässpindelkopfes sorgt für höhere Produktivität und einen größeren Bearbeitungsbereich. Die Modulbauweise wiederum ermöglicht verschiedene Ausstattungsvarianten für Dreh- und Frässpindel. So kann für die Zahnradbearbeitung, die 5-Achsen-Präzisionsbearbeitung oder auch andere Bearbeitungsaufgaben die jeweils geeignetste Spindelausführung gewählt werden. Die hochspezialisierte Bearbeitung mit hoher Wertschöpfung, wie sie in so anspruchsvollen Branchen wie der Kfz-Industrie, der Luft- und Raumfahrttechnik o.ä. gefragt ist, kann so ganz einfach realisiert werden.



Hochpräzises und superschnelles Bearbeitungszentrum mit 5-Achsen-Simultansteuerung für die Präzisionsbearbeitung vor allem von Formen

### UD-400/5X

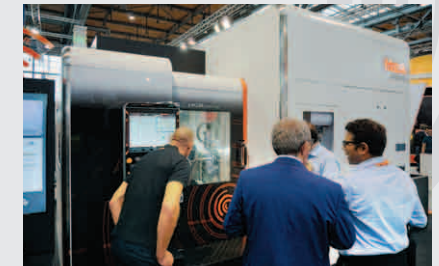


Die UD-400/5X ist speziell konzipiert für höchste Bearbeitungsgüte an Formen sowie an Teilen für medizinische Instrumente. Die Basis für die Bearbeitung bilden der hochtourige integrierte Spindelmotor für Drehzahlen bis 45.000 min<sup>-1</sup> sowie der besondere Antrieb und die spezifische Bauweise der Maschine, die beide außergewöhnlich hohe Verwindungssteifigkeit und beste Dämpfungseigenschaften mitbringen. Die symmetrische Doppelständer-Bauweise garantiert minimalen Verzug infolge von Temperaturschwankungen. Gleichzeitig verfügen sowohl die Hauptspindel als auch die hochsteifen Kugelumlaufspindeln an den Linearachsen über effiziente Innenkühlung. Darüber hinaus gleicht die serienmäßig vorgesehene WÄRMEABSCHIRMUNG automatisch Temperaturänderungen aus, und alle Achsen sind mit einem hochpräzisen Linearmaßstabsystem ausgestattet.



Horizontales Bearbeitungszentrum mit 5-Achsen-Simultansteuerung für die schnelle Präzisionsbearbeitung von Teilen für die Luft- und Raumfahrttechnik

### HCR-5000S



Dank außergewöhnlich hoher Verwindungssteifigkeit werden die Zykluszeiten deutlich verkürzt, da die Maschine mit hoher Reaktionsschnelligkeit bei komplexen Achsenbewegungen betrieben werden kann. Die serienmäßige Ausstattung mit einem zentral angeordneten Trog unter dem Maschinentisch und einem 800 l fassenden großen Kühlmittelbehälter garantiert die reibungslose Spanabfuhr aus der Maschine. Von der Standardspindel mit einer Drehzahl von 12.000 min<sup>-1</sup> bis zur auf hohe Drehzahl und gleichzeitig hohe Leistung ausgelegten Spindel mit 30.000 min<sup>-1</sup> und 80 kW – letztere die Spindel der Wahl für die Bearbeitung von Aluminium – wird die Hauptspindel in vier Ausführungen angeboten.



Bearbeitungszentrum mit 5-Achsen-Simultansteuerung für die automatisierte Fertigung unterschiedlichster Teile in kleinen Losgrößen

### VARIAXIS i-300 AWC



Der neue automatische Werkstückwechsler "AWC" wechselt automatisch die Werkstücke zwischen Einrichtungstation, Werkstückregal und Maschinentisch. Das platzsparende Regal bietet Platz für eine große Zahl an Werkstücken. Dank erweiterbarem Werkzeugmagazin in Mehrfachtrommelausführung kann die Werkzeugspeicherkapazität stufenweise erhöht werden. Die Automatisierung wird über die in die CNC-Steuerung der Maschine installierte Smooth AWC-Software verwaltet, die speziell für den automatisierten Betrieb konzipiert ist. Die Werkstückeinrichtung wird abhängig von Werkzeugen und Programmen unterstützt, so dass die Maschine über lange Zeiträume manlos betrieben werden kann.

Die Fertigungsindustrie auf der ganzen Welt stellt sich auf eine Phase größerer Umbrüche ein. Dies betrifft u.a. die Digitalisierung mittels IoT und den Wechsel von Autos mit Verbrennungsmotor hin zu E-Autos. In der Phase des Übergangs wird die Nachfrage nach Automatisierungslösungen auf globaler Ebene steigen, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken und die Produktivität weiter zu steigern.

Mazak wird auch weiterhin mit Automatisierungs- und Bearbeitungssystemen nach neuestem Stand der Technik und seinen IoT-Lösungen alles dafür tun, den Anforderungen gerecht zu werden und die Fertigungssteuerung insgesamt auf ein neues Niveau zu heben, damit unter dem Strich eine höhere Effizienz erzielt werden kann.





## OHMIYA-SEIKI CO., LTD.

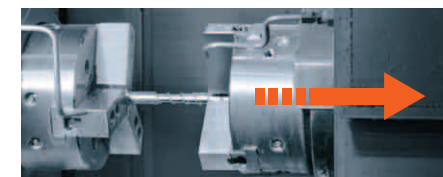
Geschäftsführer : KENTARO KANEKO  
 Anschrift : 3718-1 MANNOHARA-SHINDEN, FUJINOMIYA, SHIZUOKA  
 Mitarbeiterzahl : 90  
[www.ohmiya-seiki.co.jp](http://www.ohmiya-seiki.co.jp)



OHMIYA SEIKI Co.,Ltd.  
 大宮精機株式会社

### INTEGREX hat die Bearbeitungszeiten um die Hälfte verkürzt

OHMIYA-SEIKI setzt bereits seit nahezu 20 Jahren auf Multi-Funktions-Maschinen der Marke INTEGREX. "Mit dieser Maschine gelingt es uns, unsere wichtigsten Teile in einer einzigen Aufspannung mit hochkomplexen Nuten zu versehen. Die Zeit zur Bearbeitung von Schneckenteilen konnten wir beispielsweise um die Hälfte verkürzen. Dies gilt im Vergleich zu früher, als wir den Prozess noch aufgeteilt und an mehreren Maschinen ausgeführt haben – darunter an einer Drehmaschine, einer Fräsmaschine und einem Bearbeitungszentrum. Auch in puncto Oberflächengüte übertrifft die Integrex unsere Erwartungen."



Die zweite Spindel der INTEGREX zieht das Werkstück um die programmierte Länge heraus – dies der Garant für kürzere Bearbeitungszeiten und supergenaue Schneckenbearbeitung

Neben der INTEGREX setzt OHMIYA-SEIKI bei der Fertigung auf eine Eigenentwicklung: ein System zur Beschickung der Kabelummantelungs-Fertigungsstraße mit dem Extruder als wichtigster Maschine. "Wir freuen uns, wenn Kunden über uns sagen, dass sie bei OHMIYA-SEIKI aus einer Hand alles bekommen, was sie an Systemen benötigen. Wir liefern unsere Produkte erst aus, wenn sie bei uns den Testlauf bestanden haben, spricht der Anwender kann sie noch am Tag ihrer Aufstellung in Betrieb nehmen. Die kürzere Inbetriebnahmezeit wird für die Kunden auch betriebswirtschaftliche Vorteile bringen, davon bin ich überzeugt." Mittlerweile nutzt OHMIYA-SEIKI die bei der Herstellung von Kabelummantelungsanlagen erworbene Kompetenz auch auf dem Gebiet der Medizintechnik zur Herstellung von medizinischen Schläuchen. Die Medizintechnik

► Fertiger Extruder (rechts) und Muster ummantelter Elektrokabel (links)  
 Ansehen genießt das Unternehmen für seine hohe Produktqualität und höchste Produktionsgeschwindigkeit

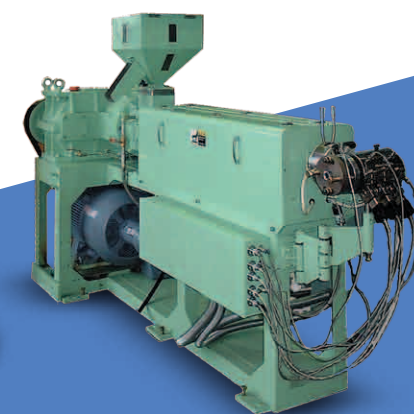


SMOOTH MONITOR zeigt die Produktionsergebnisse zwecks Datenanalyse und weiterer Produktivitätssteigerung an

wurde im Jahr 2002 als zweites Standbein auserkoren, zu einer Zeit also, in der die Nachfrage nach Kabelummantelungsanlagen in Japan zurückzugehen begann. In diesem neuen Geschäftsbereich wurde ein stetiges Wachstum verzeichnet, so dass er mittlerweile 10 bis 15% des Gesamt-Unternehmensumsatzes ausmacht.

### Ein drittes Standbein und Steigerung des weltweiten Umsatzes, um sich von der Konkurrenz abzusetzen

OHMIYA-SEIKI setzt auf eine weitsichtige Strategie und denkt bereits jetzt über die Entwicklung von Produkten nach, die man als drittes Standbein ausbauen könnte. "Wir haben 2002 unsere Lektion gelernt und erörtern schon heute, welche Bereiche auch für uns interessant sein könnten. Dabei ziehen wir sowohl bestehende als auch neue Geschäftsfelder in Betracht. Was die Entwicklung des Auslandsgeschäfts betrifft, so ist der Produktexport nach Indien und Afrika geplant – zusätzlich zu den bereits bestehenden Abnehmerländern wie China, Thailand, den Philippinen, Vietnam oder Mexiko, in denen die Nachfrage nach Kabelummantelungsanlagen infolge des Vormarsches der japanischen Autohersteller gestiegen ist. Ein Jahr vor seinem 80sten Firmenjubiläum fühlt sich OHMIYA-SEIKI auch weiterhin der Entwicklung neuer Produkte und der Steigerung des weltweiten Umsatzes und damit der Ausweitung seiner Geschäfte verpflichtet. "Man sollte sich nicht zu defensiv verhalten und sich auch nicht allzu sehr auf seiner langen Geschichte ausruhen. Ohne jede Selbstgefälligkeit angesichts der Erfolge in der Vergangenheit werden wir auch weiterhin nach neuen Wegen suchen und auf Innovation setzen, um weiter zu wachsen – getreu unserem Motto 'Wandel!'".



## Lösungen aus einer Hand für Elektrokabelummantelungen

Japan OHMIYA-SEIKI CO., LTD.

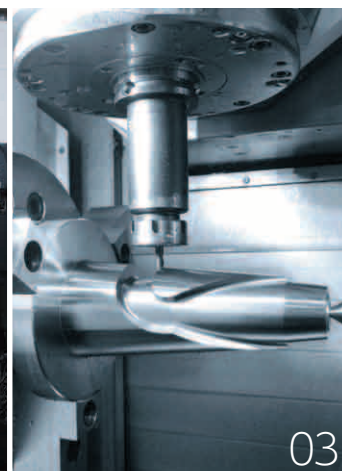
Elektrokabel zur Informationsübertragung und Stromversorgung sind heute in Autos Teile von entscheidender Bedeutung. OHMIYA-SEIKI CO., LTD. mit Sitz in Fujinomiya in der Präfektur Shizuoka (Zentraljapan) ist ein führendes Unternehmen auf dem Gebiet der Kabelummantelungstechnik. Basierend auf den umfangreichen Erfahrungen auf dem Gebiet der Kabelummantelungstechnik hat sich das Unternehmen in den letzten Jahren mit der Herstellung von Anlagen zur Herstellung von Kunststoffschläuchen für medizinische Einsatzzwecke zunehmend auch auf den Markt der Medizintechnik vorgewagt. Die Verkürzung der Lieferfristen durch Einsatz unvergleichlicher Bearbeitungsausrüstung sowie die Eroberung ausländischer Märkte sind weitere Aspekte, die für das Unternehmen im Fokus des Interesses stehen.



Shizuoka, Japan



01. Extrudierwerkzeuge für den Einbau in einen Extruder – eines der Kernelemente einer Anlage zur Herstellung von Kabelummantelungen



02. Mazak-Maschinen übernehmen eine entscheidende Rolle bei der Teilefertigung



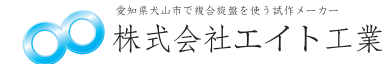
03. Komplexe Kontur eines in einer Aufspannung bearbeiteten Extrudierwerkzeugteils

04. Geschäftsführer KENTARO KANEKO (Mitte) im Kreise seiner Mitarbeiter



**EIGHT INDUSTRY**

President : Hidetoshi Hibino  
 Anschrift : 545 Nishikoken, Inuyama, Aichi  
 www.eito-industry.jp


**Deutliche Steigerung der Produktivität und Qualität durch Anschaffung von Mazak-Maschinen**

Ausgehend von der Qualität der von EIGHT INDUSTRY gefertigten Teile, die auch von der Konkurrenz neidlos anerkannt wird, hat sich über die Zeit das Kerngeschäft herausgebildet, die Bearbeitung von Prototypenteilen für Kfz-Sicherheitsausrüstungen. Die erste INTEGREX j-200 wurde 2014 zu dem Zweck angeschafft, die Bearbeitungsgenauigkeit noch weiter zu verbessern. "Neben ihrer höheren Genauigkeit besteht der größte Vorteil dieser Maschine für uns aber wohl darin, dass wir auf ihr Bearbeitungsaufgaben in einer Aufspannung ausführen können, für die früher mehrere Umrüstungen erforderlich waren. Vor dem Hintergrund, dass immer kürzere Lieferfristen gefordert werden, konnten wir sowohl die Produktivität als auch unsere Umsätze verdoppeln." Zusätzlich zu dieser Maschine besitzt das Unternehmen vier weitere Mazak-Maschinen, darunter Drehmaschinen, mit denen Hidetoshi Hibino sich bereits seit seiner Ausbildungszeit auskennt. Ihm zur Seite steht sein Bruder und Senior Managing Director Tadashi Hibino. Zwecks Umsetzung der Fertigung ohne jeden Ausschuss kontrollieren sie gegenseitig streng und kompromisslos die Qualität der bearbeiteten Teile.



Teile mit 58 auf der INTEGREX j-200 spiegellatt bearbeiteten Facetten

**Optimierung der technischen Möglichkeiten für weiteres Wachstum**

Mit der Einführung der INTEGREX j-200, ist es EIGHT INDUSTRY nicht nur gelungen, Qualität und Produktivität zu steigern, vielmehr traut man sich jetzt auch die Eigenentwicklung von Produkten für den Spezial-Konsumgütermarkt zu. Dies ist für das Unternehmen ein vollkommen neues Betätigungsfeld. Zum Austesten der Verwendbarkeit der INTEGREX j-200 versuchte man sich an der spiegellatten Bearbeitung von 58 Facetten – und hatte Erfolg. Durch einfache Bearbeitung ohne jedes Nachpolieren konnten spiegellatte Oberflächen erzielt werden; aus diesem Test heraus entstanden unsere Manschettenknöpfe, eine echte Eigenentwicklung.

► Die große Stärke des Unternehmens sind Verfahren zur Präzisionsbearbeitung dünnwandiger Teile aus Titan, Inconel und anderen schwierig zu bearbeitenden Werkstoffen

"Die spiegellatten Oberflächen konnten wir nur durch enorme Anstrengungen erreichen. Es hat uns nicht gereicht, uns selbst auf die Schulter zu klopfen und uns zu sagen 'echt klasse, was wir hier machen'. Angespornt wurden wir zudem von den positiven Kommentaren, die wir von unseren Konkurrenten beim japanischen Kreisel-Turnier, dem 'All-Japan Koma Taisen', erfuhren." Hidetoshi Hibino erinnert sich gern daran, wie es zur Vermarktung des Produkts kam. Die guten Bewertungen seitens der konkurrierenden Teilnehmer an diesem Wettbewerb, bei dem kleine und mittelgroße Hersteller ihre technischen Fertigkeiten unter Beweis stellen, muss wirklich großen Auftrieb gegeben haben, denn diese können schließlich technische Kompetenz erkennen und richtig einschätzen. Mittlerweile finden verschiedene weitere Eigenprodukte des Unternehmens Beachtung, so u.a. Krawattenspannen, Krawattennadeln und auch Ohrstecker aus Titan oder Edelstahl.



Die herausragende technische Kompetenz des Unternehmens wurde auch beim Koma Taisen – dem Kreisel-Turnier der japanischen Hersteller – unter Beweis gestellt

EIGHT INDUSTRY gewann im August 2017 das Kreisel-Turnier in Tokio, das so genannte "Monozukuri Takumi no Waza Tournament 2017". Zusätzlich belegte das Unternehmen den zweiten Platz im Kreiselwettbewerb im Norden Nagoyas und gehört damit zu den Spitzenreitern der jährlichen Punkterwertung. "Du kannst gewinnen, solange dein Kreisel sich um mindestens eine halbe Umdrehung länger dreht als der des Gegners." Auf diesem Prinzip fußt auch die Entwicklungsarbeit von EIGHT INDUSTRY, und zusammen mit der Präzisionsbearbeitung, für die das Unternehmen steht, sorgt dies für stabile Ergebnisse. "Mit der mutigen Entscheidung, unsere eigene Marke zu entwickeln, gelingt es uns, ganz neue Aufträge an Land zu ziehen. Diesen frischen Wind möchten wir nutzen, um in Zukunft auch mehr mit großen Unternehmen ins Geschäft zu kommen." EIGHT INDUSTRY scheint auf einem guten Weg zu sein, seine im Firmennamen verankerte Hoffnung auf Wachstum in die Realität umzusetzen.



# Kundenbericht **02**

## Unbegrenzte Möglichkeiten dank herausragender technischer Fähigkeiten

Japan **EIGHT INDUSTRY**

0% Lieferverzug, 0% Ausschussquote – diese Zahlen machen deutlich, wofür EIGHT INDUSTRY steht. Das Unternehmen mit Sitz in Inuyama, ganz in der Nähe der Yamazaki Mazak-Firmenzentrale in Japan, hat sich auf die Herstellung von Prototypen für Kfz-Teile und von Präzisionsteilen für Pressenwerkzeuge spezialisiert. Für das Unternehmen selbst sind das keine überraschenden Werte. Seine branchenweit geschätzten technischen Fähigkeiten kommen nicht nur dem Kerngeschäft zugute. Vielmehr entwickelt das Unternehmen mittlerweile auch Eigenprodukte, unter anderem auch einen Kreisel zur Teilnahme an einem "Kreisel-Turnier", das in Japan regelmäßig zwischen den Fertigungsunternehmen ausgetragen wird. Hidetoshi Hibino, President von EIGHT INDUSTRY, setzt auf Optimierung der von seinem Vater ererbten Handwerkskunst.



02



03



04

- 01. Manschettenknöpfe und andere Originalprodukte, die das Unternehmen mit hoher Genauigkeit fertigt
- 02. Strenge Qualitätskontrolle zur Gewährleistung einer Ausschussquote von 0%
- 03. Mit zahlreichen Mazak-Maschinen ausgestattete Werkhalle
- 04. Hidetoshi Hibino spricht über seine Passion – die Fertigung

"Gib immer dein Bestes, achte auf gute Fertigungsqualität und spare niemals an der falschen Stelle." Dieser Lieblingssatz seines verstorbenen Vaters schwirrt Hidetoshi Hibino, President von EIGHT INDUSTRY, noch immer im Kopf herum. Das Unternehmen wurde 1969 ursprünglich unter dem Namen Eight Manufacturing gegründet und ging dann 2008 in einer Gesellschaft auf. Als Gesellschaftsnamen entschied man sich für "Eight", weil das japanische Zeichen für die Zahl "8" nach unten auseinander spreizt und Glück symbolisiert. Auch als Firmenlogo wählte man die Zahl "8", diesmal nach rechts geneigt, so dass es gleichzeitig an das Zeichen für Unendlichkeit erinnert. Dies soll das angestrebte stetige Wachstum symbolisieren. Hidetoshi Hibino beobachtete schon als Kind seinen Vater, wie er auf Drehmaschinen und Fräsmaschinen Teile für Werkzeugmaschinen und ähnliche Einrichtungen fertigte. Er entschied sich dann für den gleichen Weg. Nach der Ausbildung bei einem anderen auf die Formenbearbeitung spezialisierten Unternehmen beherrscht er die Steuerung einer Universalmaschine aus dem Effeff. Ihm wurde im Rahmen seiner Ausbildung beigebracht, "die ihm zur Verfügung stehenden Mittel stets optimal zu nutzen" – und daran hält er sich noch heute. Für ihn bedeutet das, die bemerkenswerten technischen Fähigkeiten des Unternehmens immer weiter auszubauen und dabei die Programmierung in den Vordergrund zu stellen – eine "Programmierung, die dafür sorgt, dass das handwerkliche Können voll zum Tragen kommt".



Seine Erfahrungen mit Universalmaschinen nutzt er zur Entwicklung von Präzisionsbearbeitungsverfahren

"Gerade vor dem Hintergrund, dass heute üblicherweise mit NC-Maschinen gearbeitet wird, die auf einfachen Tastendruck funktionieren, möchte ich meine Erfahrungen mit Universalmaschinen nutzen. Basierend auf meinen Erfahrungen aus der Zeit meiner Ausbildung gelingt es mir, die für die jeweiligen Bedingungen am besten geeigneten Werkzeuge auszuwählen. Wir können die Lieferfristen einhalten, ohne Ausschuss zu fertigen und gleichzeitig Qualitätsteile liefern, weil wir das, was wir tun für nichts Besonders halten, davon bin ich überzeugt." Für Hidetoshi Hibino ist auch das Erreichen einer Ausschussquote von "0%" durch die Anpassung verschiedener Einflussfaktoren offenbar nichts Besonderes.





01

## Kundenbericht 03

## Präzisions-Profiler schafft optimale Ausgangsbedingungen für die Luft- und Raumfahrttechnik

USA Fort Walton Machining, Inc.

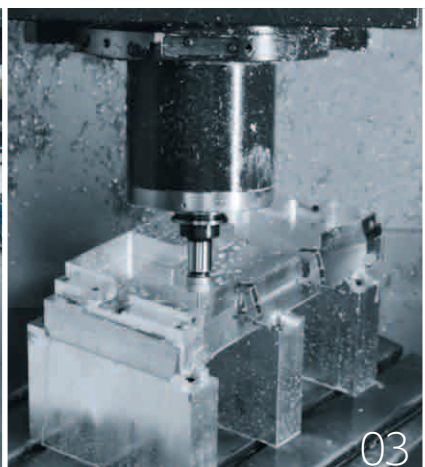
"Ohne Spitzentechnologie werden wir von der Konkurrenz überrollt. Deshalb bedeutet Hightech in unserer Branche alles", sagt Tim McDonald, Geschäftsführer des amerikanischen Unternehmens Fort Walton Machining mit Sitz in Fort Walton Beach, Florida. Laut Tim McDonald liegt das optimale Produktionsmittel für die Teilefertigung im Bereich der Luft- und Raumfahrttechnik irgendwo zwischen 5-Achsen-Bearbeitungszentrum und großer Maschine in Portalbauweise. Er erläutert uns, dass die meisten Zulieferbetriebe für die Luft- und Raumfahrt bei der Bearbeitung von Flugzeugkomponenten Teile bis zu einer Länge von ca. 3,35 m zerspanen können. Sollen größere Teile bearbeitet werden, muss man sich schon ein bisschen anstrengen und Maschinen in Portalbauweise bei sich aufstellen, die Teile bis zu 6,70 m Länge aufnehmen können.



Scannen Sie um Video von Fort Walton Machining zu sehen



02



03



04

01. VHP160 verschafft dem Unternehmen neue Möglichkeiten  
 02. In der Bearbeitungshalle sind bereits viele Mazak-Maschinen im Einsatz  
 03. Hochgeschwindigkeitsbearbeitung auf der VARIAXIS 630/5X II  
 04. Bohrköpfe für die Erdölindustrie – gefertigt von Fort Walton auf modernsten Werkzeugmaschinen

## FIRMENPROFIL



## Fort Walton Machining, Inc.

Firmenchefin : Jan McDonald  
 Firmensitz : 43 Jet Drive NW Fort Walton Beach, Florida U.S.A.  
 Mitarbeiterzahl : 180  
 www.fwmachining.com



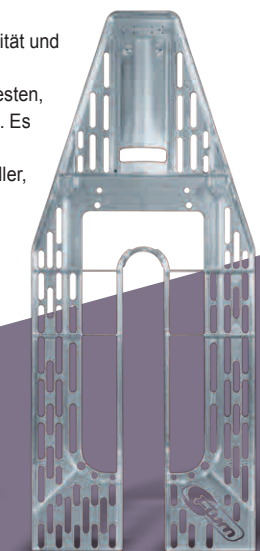
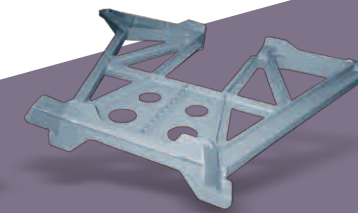
Raumfahrtindustrie zu fertigen, die tiefe, dünnwandige Taschen aufweisen und daher eine starke Spanabnahme erfordern. "Jeder kann eine Tasche mit einer Wandstärke von 1,3 mm in ein Teil einarbeiten, solange die Tasche nur 2,5 mm tief bzw. hoch ist", so Tim McDonald. "Die Kunst besteht darin, Toleranzen und Vorgaben bezüglich der Geradheit und Oberflächengüte einzuhalten, wenn die dünnwandige Tasche 7,5 mm hoch bzw. tief ist. Letztendlich kommt es auf die Leistungsmerkmale Ihrer Maschine an – Merkmale wie Drehzahl, Genauigkeit und Verwindungssteifigkeit. Ohne geeignete Maschine und Werkzeuge, die mit genau den richtigen Drehzahlen und Vorschubgeschwindigkeiten betrieben werden, haben Sie heute keinen Erfolg."



VHP160 – ausgelegt für unterschiedlichste Werkstückabmessungen

"Bei der Bearbeitung mögen noch so enge Toleranzen eingehalten werden, wenn die Oberflächen eines Teils schludrig bearbeitet zu sein scheinen und nicht den ästhetischen Ansprüchen genügen, hat der Anwender den Eindruck, sie seien ungenau, haben Mängel oder neigen zu Schäden", erklärt Tim McDonald. "Mit der VHP 160 können wir sowohl die bestehenden Anforderungen erfüllen als auch durch Optimierung von Einrichtung, Drehzahlen und Präzision die Stückkosten senken." Chad Weisenburger, bei Fort Walton Machining mit der Aufsicht im Bereich CNC-Fräsen betraut, ergänzt: "Mit der VHP 160 haben wir unsere Teilegenauigkeit verbessert und unsere Durchlaufzeiten deutlich verkürzt. Diese Maschine bringt uns Zykluszeitverkürzungen um 50%. Eine derartige Geschwindigkeit bedeutet für uns mehr Teile und höheren Profit." Fort Walton Machining konzentriert sich auf die HMLV-Fertigung (High Mix, Low-Volume). Die Losgrößen reichen von Einzelteilen bis 500 Stück, und 80% der Teile werden aus Aluminium mit Toleranzen zwischen 0,762 mm und 0,00127 mm gefertigt.

► Auf Mazak-Maschinen gefertigte Präzisionsteile für Luft- und Raumfahrt sowie Medizintechnik



VHP160 bedeutet höhere Teilegenauigkeit und kürzere Zykluszeiten

Das Auftragsportfolio für die Luft- und Raumfahrtindustrie umfasst Frachtabfertigungssysteme, Bodenplatten und zahlreiche Zellenkomponenten wie Klammern und ähnliche Teile. Die Laufzeit der Auftragsfertigung kann von zwei Wochen bis zu vier Jahren reichen. Fort Walton Machining beliefert aber nicht nur die Luft- und Raumfahrtindustrie, sondern fertigt auch Teile für die Medizintechnik und übernimmt spezifische Bearbeitungsaufgaben wie z.B. die Herstellung der Sicherheitsgurtsysteme für sämtliche Fahrgeschäfte im Vergnügungspark Orlando, Florida. So unterschiedlich die von Fort Walton Machining übernommenen Aufträge auch sind, es gibt doch einen gemeinsamen Nenner: die hohen Qualitäts- und Präzisionsanforderungen. Fort Walton Machining bietet Fertigung in höchster Perfektion – in dem Wissen, dass die produzierten Teile für besonderes kritische Anwendungen benötigt werden. Für seine technische Kompetenz erhielt der Betrieb erst kürzlich vom Bundesstaat Florida die prestigeträchtige Auszeichnung als "Manufacturer of the Year". "Unser engagiertes Team und Werkzeugmaschinen der Spitzenklasse sind das, was Fort Walton Machining anhaltenden Erfolg beschert", fasst Tim McDonald zusammen. "Diesen Erfolg haben wir eben auch unseren Ausrüstern zu verdanken, die uns mit Spitzentechnik, bester Qualität und herausragendem Service versorgen, kurz, mit dem Besten, was der Markt zu bieten hat. Es gibt viele renommierte Werkzeugmaschinenhersteller, aber wir finden, Mazak übertrifft sie alle."





# Kundenbericht 04

## Schnelligkeit liegt uns im Blut

### Niederlande Red Point Alloys bv

Seit seiner Gründung im Jahre 1987 hat sich Red Point Alloys als führendes Unternehmen der Ventilbranche etabliert, das vor allem durch Schnelligkeit brilliert. Die Angebotspalette ist derart vielfältig, dass Red Point auch bekannt ist für seine 'Yes we can'-Attitüde – das Unternehmen liefert Ventile für alle nur erdenklichen Anwendungen. CEO Frank Os blickt auf ein Jahr zurück, in dem Red Point seine Position als Nischenanbieter für viele Regionen und Branchen noch weiter ausbauen konnte: "Erst kürzlich haben wir eine ganze Reihe an Aufträgen aus den USA, Kanada, dem Nahen Osten, Europa und China erledigt. Auch in der Chemieindustrie und auf dem Gebiet des höchst anspruchsvollen Pulver-Auftragsschweißens konnten wir Erfolge verbuchen", bemerkt er voller Stolz.



- 01. Mazak-Werkzeugmaschinen als Basis für schnelle Auftragserledigung
- 02. Vereinheitlichter Mazak-Maschinenpark – vornehmlich QUICK TURN und INTEGREX
- 03. Kurze Durchlaufzeiten dank Mazak-Maschinen
- 04. Schnelle und genaue Kontrolle vor Auslieferung

### FIRMENPROFIL



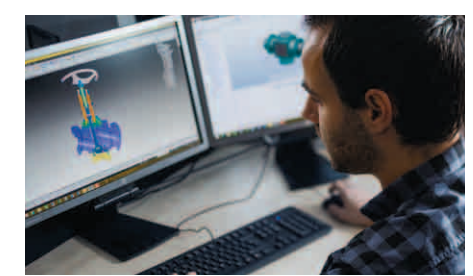
**Red Point Alloys bv**  
CEO : Frank van Os  
Firmensitz : Radonstraat2 2718TA Zoetermeer The Netherlands  
Mitarbeiterzahl : 50  
www.redpoint-valves.com  
**Red Point**  
Fast track valve solutions

### Kundenbericht 04

 Niederlande Red Point Alloys bv

**Wie man es schafft, unverzichtbar zu werden**  
Für einen auf Schnelligkeit spezialisierten Zulieferer kommt es darauf an, Produkte, in diesem Fall Ventile, von jetzt auf gleich zu liefern. In dieser Rolle fühlt sich Red Point nach Aussage des Vertriebsleiters Fred Jansen durchaus wohl. "In der Weihnachtspause haben wir einmal, um hier nur mal ein Beispiel zu nennen, einen Auftrag über eine Charge metallisch dichtender Kugelhähne der Klasse A übernommen. Das war schon eine besondere Erfahrung!" Die Tatsache, dass Red Point die ganze Bandbreite an Ventillösungen – von Kugelhähnen bis zu Doppelblockventilen und von Schiebern bis zu Durchgangsventilen – abdeckt und diese aus den unterschiedlichsten Materialien – von Kohlenstoffstahl bis zu Nickellegierungen – fertigen kann, ist laut Jansen ein weiteres wichtiges Verkaufsargument. "Ganz gleich, welches Ventil aus welchem Material hergestellt werden soll, ob Standardventil oder Lösung nach Maß, wir können es liefern. Neukunden sind oft irritiert, wenn sie hören, dass wir keinen Produktkatalog haben. Aber es ist eben so, dass wir einfach keinen nötig haben! Wenn wir gefragt werden, ob wir einen bestimmten Ventiltyp fertigen können, ist unsere Antwort stets dieselbe: 'Ja!'"

wahrscheinlich von anderen Zulieferern gewohnt sind. Aber wir liefern nun mal oft Sonderanfertigungen, so dass es für uns unerlässlich ist, bereits zu Anfang alle Fragen zu klären, um spätere Problemen und Verzögerungen auszuschließen."



Hightech bei der Entwicklung anwenderspezifischer Ventile

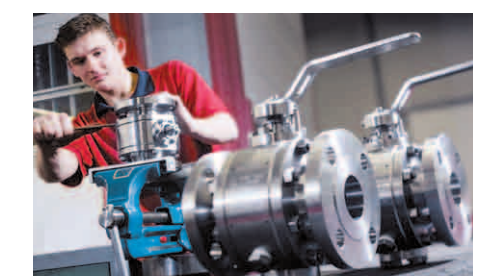
**Kompetenz von Hause aus**  
Man sollte denken, dass die Fertigungsplanung und die effiziente Auslastung aller Anlagen in der großen und beeindruckenden Werkshalle angesichts des stetig wechselnden Auftragseingangs eine echte Herausforderung darstellen. Produktionsleiter Patrick Huf bleibt allerdings ruhig und entspannt. "Klar, unsere Arbeit ist unberechenbar. Ein Auftrag mit einer Bearbeitungszeit von sechs Wochen stellt als solches kein Problem dar, wenn aber das ein oder andere wichtige Material nicht innerhalb von fünf Wochen eintrifft, lernen Sie vernünftige Organisation zu schätzen. Der Trick besteht darin, Prioritäten zu setzen und Engpässe vorzusehen." Vor diesem Hintergrund verweist er auf seine 13 CNC-Maschinen von Mazak, die er derzeit unter Span hat. Seit 20 Jahren setzt das Unternehmen bei Neuanschaffungen ausschließlich auf Mazak, vor allem auf QUICK TURN- und INTEGREX-Maschinen. "Wir haben uns auf Mazak als Einheitsmarke für unseren Maschinenpark festgelegt, um universelle Bedienbarkeit und optimale Produktqualität zu gewährleisten. Darüber hinaus zeichnen sich diese Maschinen durch besonders kurze Rüstzeiten aus. Dies ist ein Riesen-Vorteil, können wir so doch an einem einzigen Tag auf einer Maschine fünf, sechs oder sogar sieben Aufträge abarbeiten." Außerdem erbringen die INTEGREX-Maschinen die geforderte Genauigkeit und bestechen durch kurze

Auf Mazak-Maschinen bearbeitete Ventilprodukte von Red Point Alloys



Durchlaufzeiten. Dies ist wichtig, um einzelne Teile termingerecht fertigen zu können. Mit anderen Maschinen waren die Durchlaufzeiten in der Vergangenheit deutlich länger. Bei der Bedienschulung hat sich gezeigt, wie hilfreich der Mazak-Anwendungssupport ist. Bei Bedarf kann jederzeit auf den Service genauso wie auf Ersatzteile zurückgegriffen werden, die nach dem 24/7-Prinzip über das Ersatzteillager in Leuven in Belgien bezogen werden können.

Für die Firmenzentrale und die Fertigungsstätte hätte Red Point sich keinen besseren Standort aussuchen können. Die wichtigen Kunden in den Industriegebieten von Antwerpen und Rotterdam sind nur einen Steinwurf entfernt. Obendrein sind es nur dreißig Minuten Fahrtzeit bis zu den wichtigen globalen Umschlagplätzen des Rotterdamer Hafens und des Flughafens Amsterdam. Die Ventile können somit zügig an die Kunden auf der ganzen Welt verschickt werden. Kein Wunder also, dass das Unternehmen seit nunmehr fast dreißig Jahren emsig daran arbeitet, seine Fühler immer weiter auszustrecken.



Superschneller, bewährter Service nach führendem Standard

"Wie Sie sehen, ist bei Red Point alles darauf ausgerichtet, den Kunden termingerecht mit perfekten Ventilen zu beliefern", bemerkt Frank van Os. "Die Herstellung von Ventilen setzt Koordination und Teamwork in allen Stufen der Auftragsabwicklung voraus – vom Auftragseingang bis zur Konstruktion, von der Beschaffung bis zur maschinellen Bearbeitung, von der Montage bis zum Testen. Von Standardventilen aus einzigartigen Werkstoffen bis zu Spezialventilen als Sonderanfertigung: schneller Service liegt Red Point im Blut."



# MAZAK PEOPLE

Yamazaki Mazak Thailand Co., Ltd.

 **Churairat Klinboonnak**

## Kundenprobleme lösen mit Fachwissen, Erfahrung und Teamspirit

Yamazaki Mazak operiert von zahlreichen Stützpunkten in Japan und anderen Ländern aus und konzentriert sich dabei auf Bereiche wie Produktion, Vertrieb, Kundenberatung und Service. In der Rubrik MAZAK PEOPLE stellen wir Mitarbeiter vor, die in führender Position in den verschiedenen Konzerngesellschaften tätig sind. In dieser Ausgabe möchten wir Ihnen Churairat Klinboonnak vorstellen. Sie arbeitet als Anwendungstechnikerin bei Mazak Thailand Co., Ltd. und ist dafür zuständig, Kunden in allen Fragen bezüglich der Bearbeitung zeitnah zu unterstützen.

### IM PORTRAIT » Churairat Klinboonnak

Churairat Klinboonnak kam im Januar 2011 zu Yamazaki Mazak. Nachdem sie anfangs entsprechende Arbeitserfahrung gesammelt hat, arbeitet sie heute als Anwendungstechnikerin. Am Wochenende studiert sie im Rahmen eines Master-Studiengangs am Pathumwan Institute of Technology Fertigungsverfahren und andere Nebenfächer.

### —Warum haben Sie sich dazu entschieden, Anwendungstechnikerin zu werden?

Als Anwendungstechnikerin muss ich den verschiedenen Kunden das jeweils geeignetste Bearbeitungsverfahren für eine bestimmte Anwendung anbieten. Diese Aufgabe ist nicht ganz einfach, aber nachdem ich zu Mazak gekommen war, wollte ich es einmal damit versuchen, denn so kann ich meine Fachkenntnisse erweitern.

### —Worin besteht derzeit Ihre Aufgabe?

Meine Hauptaufgabe besteht darin, Kundens Schulungen abzuhalten und die Kunden in der Bedienung von Werkzeugmaschinen zu unterweisen. Zusätzlich übernehme ich die Vorbereitungen für die Programmierung der auszuliefernden Maschinen sowie Bearbeitungsvorführungen in unserem Ausstellungsraum. In Thailand gibt es nicht viele Frauen, die ohne fremde Hilfe eine CNC-Maschine bedienen können. Für die Kunden ist es natürlich ungewöhnlich, dass eine Frau ihnen eine technische Einweisung gibt, umso besser merken sie sich aber mein Gesicht, was für mich bei meiner Arbeit ein großer Vorteil ist.



Bearbeitungsvorführung im Ausstellungsraum

### —Was schätzen Sie besonders an Ihrer Arbeit?

Zunächst einmal macht es mir Freude, Kunden, die Probleme mit der Bedienung und Programmierung einer Maschine haben, schnell helfen zu können. Darüber hinaus kommt mir bei meiner Arbeit die Vorstellung zugute, dass Fehler den Weg zum Erfolg ebnen. Wer erfolgreich sein will, lernt aus seinen Fehlern und denen anderer – das gilt für jede Branche. Ich finde, es ist unerlässlich, sich Fehler einzugestehen und diese anzunehmen. Nur so kann man erfolgreich sein.



Problemlösung für den Kunden in Teamarbeit

### —Was haben Sie durch Ihre Arbeit gelernt?

Ich habe gelernt, wie wichtig das Arbeiten im Team ist. In meiner Abteilung wird Teamarbeit großgeschrieben; dank meiner hilfsbereiten Kollegen und Vorgesetzten geht die Arbeit reibungslos vonstatten. Es kommt oft vor, dass meine Kollegen mir bei einer kniffligen Aufgabe helfen. Mir verschafft es große Genugtuung, wenn wir ein Problem im Team gelöst und den Kunden zufriedengestellt haben. Die Erfahrung, beruflichen Erfolg mit dem Team zu teilen, ist für mich unbezahlbar.

### —Welches sind die Besonderheiten der Industrie in Thailand?

Mein Land ist in Südostasien vor allem für die Herstellung von Automobilen bekannt, aber auch andere Branchen wie Elektrotechnik, Lebensmittelverarbeitung, Gesundheitswesen, Energiewirtschaft u.a.m. haben sich hier etabliert. Eine weitere Besonderheit sind die vielen Werke, die von ausländischen Unternehmen in Thailand gebaut wurden, weil hier ein großes Angebot an qualifizierten Arbeitskräften besteht, die Löhne aber im Vergleich zu anderen Ländern niedriger sind. Ihr technisches Know-how erwerben die hiesigen Arbeitskräfte an zahlreichen inländischen Universitäten und anderen technischen Forschungsstätten.

### —Welche Ziele haben Sie für die Zukunft?

Ich liebe meine Arbeit, denn ich kann die über die Jahre gewonnenen Erfahrungen und Fachkenntnisse voll ausschöpfen. Insofern möchte ich diese Arbeit so lange wie möglich weiter tun. Das ist auch der Grund, warum ich an den Wochenenden im Rahmen eines Master-Programms

am Pathumwan Institute of Technology Fertigungsverfahren und andere Nebenfächer studiere.

"Die Fächer, die ich an der Hochschule für Aufbaustudium studiere, stehen in direktem Zusammenhang mit meinen beruflichen Aufgaben. Die im Studium erworbenen Kenntnisse möchte ich bei der Arbeit anwenden", erzählt uns Churairat Klinboonnak. Diese Aussage macht deutlich, mit welcher Leidenschaft sie sich beruflich weiterentwickeln und den Kunden bei ihren Problemen helfen möchte. Basierend auf dem an der Hochschule und durch engagierte Arbeit erlernten Fachwissen werden sich für sie in Zukunft weitgefächerte berufliche Perspektiven bieten.

## Gestaltung der Freizeit

Die meiste Zeit geht an den Wochenenden für die Kurse und für die Recherche für Referate drauf. In der restlichen Zeit treibe ich Sport und kümmere mich um mein Haustier. Da meine Familie in Chantaburi, im Osten Thailands lebt, kann ich sie nicht so häufig sehen wie ich es gern täte. Aber wir telefonieren oft und bleiben so in engem Kontakt.



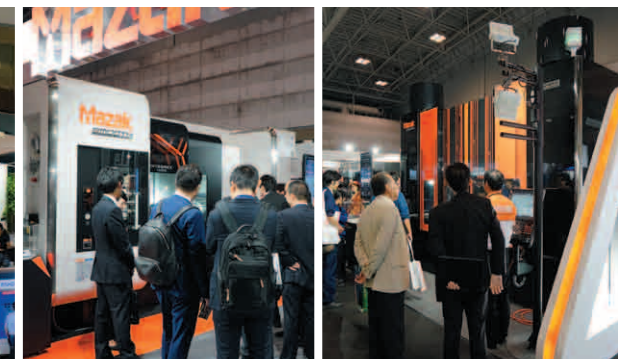
## Neuigkeiten und Themen

## Unterstützung der florierenden Branchen in Zentraljapan, der Heimat von Mazak

**MECT 2017**  
MECHATRONICS TECHNOLOGY JAPAN

Die Mechatronics Technology Japan (MECT) ist nach der JIMTOF die zweitgrößte Werkzeugmaschinenmesse in Japan.

Vier Tage lang fand die MECT 2017 vom 18. bis 21. Oktober des letzten Jahres auf dem Messegelände Port Messe Nagoya in Nagoya statt.



Da die MECT traditionell in Nagoya abgehalten wird, nutzen wir die Gelegenheit, um hier unsere Produkte und neu entwickelten Technologien der Automobilbranche und der Luft- und Raumfahrttechnik vorzustellen, die in diesem Teil Japans stark vertreten sind. Im letzten Jahr haben wir hier insgesamt neun Maschinen – sowohl Werkzeugmaschinen für die spanende Bearbeitung als auch Laserschneidmaschinen – erstmals dem Fachpublikum präsentiert.

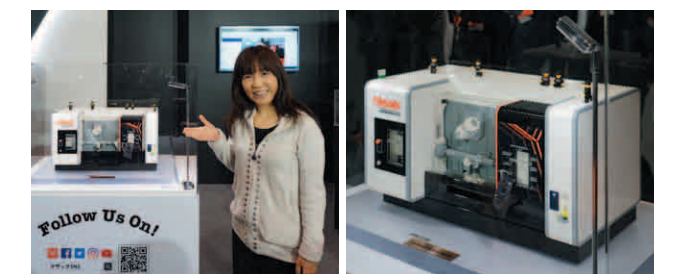
### Diverse Anwendungen im Zielmarkt Automobilindustrie

Im Rahmen der MECT haben wir spezifische Anwendungen für die Automobilindustrie, dem wichtigsten Abnehmer in dieser Region, vorgeführt – so u.a. das Wälzschälen ("Skiving") und andere Verzahnungsarbeiten auf der INTEGREX i-400S und der QUICK TURN 300MY. Besondere Aufmerksamkeit erregten die VTC-530/20 FSW mit integrierter Rührreibschweiß (RSW)-Funktion sowie die VARIAXIS j-600/5X AM, eine auf Wire Arc Additive Manufacturing basierende Hybrid-Multi-Funktions-Maschine. Während sich die VTC-530/20 FSW zur Herstellung von Kühlsystemen für Elektrofahrzeuge, von Kühlblechen für Halbleiter-Produktionsanlagen und ähnliche Gerätschaften eignet, lassen sich mit der VARIAXIS j-600/5X AM vor allem die Durchlaufzeiten bei der Bearbeitung und Reparatur von Formen senken. Ein weiteres Ausstellungsstück war die HCN-4000, ein horizontales Bearbeitungszentrum das in Kombination mit dem Multi Pallet Pool (MPP) gezeigt wurde. Letzterer ist ein Automatisierungssystem für den unbemannten Betrieb über lange Zeiträume. An unserer OPTIPLEX 3015 FIBER III, einer Laserschneidmaschine mit leistungsstarkem

8-kW-Faserlaser, haben wir das Hochgeschwindigkeitsschneiden dicker Tafeln und Bleche aus unterschiedlichsten Werkstoffen im Dauerbetrieb demonstriert. Diese Maschine war in Japan erstmals auf einer Messe zu sehen. Genutzt haben wir die Messe außerdem zur Vorstellung neuer IoT-basierter Lösungskonzepte für die Fertigung.

### Titelblatt dieser Ausgabe

Wir baten Sachiko Akinaga, die dreimalige Gewinnerin des Titels "König der LEGO-Bausteine" in der japanischen Fernsehshow "TV Champion", uns ein 1:10-Modell der INTEGREX i-400 anzufertigen und haben dieses Modell auf unserem Messestand der MECT 2017 ausgestellt. Dieses originalgetreue Abbild der Maschine begeisterte die Besucher.



Modell der INTEGREX i-400 im Maßstab 1:10 auf der MECT 2017 und Sachiko Akinaga



Das Yamazaki Mazak Museum of Art wurde im April 2010 in Aoi Higashi-ku, dem Herzen Nagoyas eröffnet. Hiermit möchte Yamazaki Mazak Kunstverständnis 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 (1928 – 2011) 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.



## Das Yamazaki Mazak Museum of Art wurde von TripAdvisor mit dem "2017 Certificate of Excellence" ausgezeichnet.

TripAdvisor ist die weltweit größte Touristik-Website. Mehr als 570 Millionen Erfahrungsberichte und Bewertungen zu über 7,3 Millionen Unterkünften, Fluglinien, Sehenswürdigkeiten und Restaurants wurden hier bisher gepostet.

Mit dem "Certificate of Excellence" werden seit 2010 solche Gastgewerbebetriebe ausgezeichnet, die durchgängig Qualitätsservice bieten. Die Einrichtungen, die das "Certificate of Excellence" erworben haben, sind über die ganze Welt verteilt und zeichnen sich alle beständig durch hervorragende Kundenzufriedenheit aus. Für das "Certificate of Excellence" qualifizieren sich nur solche Gastgewerbebetriebe, die:

- dauerhaft eine TripAdvisor-Gesamtbewertung von mindestens vier von fünf Punkten erhalten
- die erforderliche Mindestanzahl an Bewertungen aufweisen
- bei TripAdvisor seit mindestens zwölf Monaten gelistet sind

Von den 70.000 eingetragenen Einrichtungen in Japan wurden weniger als 1% mit dem "2017 Certificate of Excellence" ausgezeichnet. Wir danken an dieser Stelle ganz herzlich für Ihre Unterstützung.



THE YAMAZAKI MAZAK  
MUSEUM OF ART  
★★★★★



GALLÉ, Émile [1846-1904]  
"Vase mit eingeschnittenem Dekor der Deutschen Schwertlilie"  
1898

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

### Schaukasten

## GALLÉ, Émile "Vase mit eingeschnittenem Dekor der Deutschen Schwertlilie"

Diese Vase besteht aus violetter Glas, mit dem transparentes Kristallglas überfangen ist. Anhand von Ätz- und Einschnitttechniken wurde das Motiv einer Deutschen Schwertlilie als Relief eingearbeitet. Die Blütendetails sind fein eingeschnitten, und besonders gekonnt ist die anmutige Überlappung der Pflanzenstängel wiedergegeben, die sich nach außen und oben ausbreiten. Auf der Rückseite der Vase ist ein Bündel kleiner treibender Knospen gezeigt. Entlang des oberen Rands sind die treibenden Wolken als Relief eingeschnitten. Die Innenwand der Vase wurde mit Säure behandelt, wodurch kleine Vertiefungen entstanden sind, die einen flimmernden Effekt auf der Oberfläche des transparenten Glases hinterlassen. Am Rand des kreisförmigen Fußes ist in Großbuchstaben die Inschrift "NOUS MONTERONS VERS LA LUMIÈRE" (Wir werden zum Licht aufsteigen) eingeschnitten. Die Schwertlilie wird auch Iris genannt, ein Name, der sich an den Namen der griechischen Göttin des Regenbogens anlehnt. Die Göttin Iris übernahm die Rolle einer Botin für die anderen Götter und nutzte die Regenbogenbrücke zwischen Himmel und Erde, um die göttlichen Botschaften zu den Menschen zu bringen. Es heißt, sie habe sich schließlich in eine Blume verwandelt. Die Deutsche Schwertlilie wurde in den frühen 1880er Jahren in Deutschland und Frankreich gezüchtet. Sie wächst nicht in der freien Natur, sondern wurde künstlich durch Kreuzung von Pflanzen der Gattung Iris gezüchtet. Fotos aus seiner Zeit zeigen, dass diese Blume im Garten von Gallés Haus und Atelier wuchs.