

CYBER WORLD

Neujahrsgruß

Feature

Eröffnung des Yamazaki Mazak Museum of Machine Tools

Kundenberichte

- 07 FUSOH STEEL TUBES Group
- 09 REGAR MARINE ENGINEERING INC.
- 11 OEB S.r.l
- 13 MAZAK PEOPLE
- 14 Neuigkeiten und Themen
- 15 The Yamazaki Mazak Museum of Art



2020
No. 59

2020

Neujahrsgruß



Neujahrsgruß

Takashi Yamazaki, President der
Yamazaki Mazak Corporation

Ihnen allen wünsche ich ein Frohes Neues Jahr.

Im vergangenen Jahr begann in Japan eine neue Ära – Reiwa – und Yamazaki Mazak beging sein 100-jähriges Firmenjubiläum. In diesem für unser Unternehmen so bedeutsamen Jahr habe ich die Präsidentschaft vom jetzigen Chairman Tomohisa Yamazaki übernommen. Vor dem Hintergrund, dass Werkzeugmaschinen industrielle Güter sind, streben ihre Hersteller langfristig angelegte Geschäftsbeziehungen zu ihren Kunden an und legen daher besonderen Wert auf die Wahrung der Unternehmenskultur. Auch ich werde mich für die Weiterentwicklung unseres Unternehmens einsetzen. Dabei scheint mir eine gute Balance zwischen "Stabilität" und "Flexibilität", also zwischen der Aufrechterhaltung unserer starken Unternehmenskultur auf der einen Seite und der permanenten Neuanpassung an auftretende Veränderungen der Umwelt und unserer Arbeitsumgebung auf der anderen, besonders wichtig.

Zudem möchte ich meine langjährigen Erfahrungen im Vertrieb innerhalb Japans und auch im Ausland dazu nutzen, die Entwicklung von Produkten und das Angebot von Lösungen sowie von Verkaufsberatung und Kundendienstleistungen weiter voranzutreiben und enger als je zuvor an den Bedürfnissen der Kunden auszurichten. Ich möchte gerne Produktionsstandorte unserer Kunden auf der ganzen Welt besuchen, um mir vor Ort ein Bild zu machen und von den Herstellern selbst zu hören, welche Anforderungen Sie an Produkte und Serviceleistungen im Allgemeinen und an unsere Werkzeugmaschinen, Lasermaschinen und Lösungen im Besonderen stellen. Auf diese Weise möchte ich unser Vertrauensverhältnis auf ein noch stabileres Fundament setzen.

Im Zuge der Feierlichkeiten zu unserem 100-jährigen Firmenbestehen haben wir im letzten Jahr das Yamazaki Mazak Museum of Machine Tools eröffnet. Es war der Wunsch unseres früheren Chairman, des verstorbenen Teruyuki Yamazaki, ein Museum zu gründen, das die Bedeutung der Fertigung auch kommenden Generationen vermitteln soll, und unser heutiger Chairman hat das Projekt dann vor einigen Jahren ins Leben gerufen. Von vielen Massenmedien wurde das Museum nicht nur als ein auf Werkzeugmaschinen spezialisiertes Museum vorgestellt, sondern auch für seine weltweit einzigartige Ausrichtung gelobt. Seit seiner Eröffnung hat es bereits zahlreiche Besucher angelockt. Ich würde mich freuen, wenn es uns mit unserem Museum gelingen würde, unseren Beitrag zur Bildung zu leisten, Menschen dazu zu bringen, eine wichtige Rolle in der zukünftigen Fertigung zu übernehmen und die Fertigungsindustrie als Ganzes in ihrer Entwicklung voranzubringen. Wir möchten möglichst vielen Menschen – darunter auch Kindern – nahebringen, was Werkzeugmaschinen sind, welche maßgebliche Rolle sie bei der Fertigung spielen und was die Fertigung für uns alle bedeutet.

Mazak ist derzeit dabei, seine Produktionsstätten in Japan und auch in den anderen Ländern auf einzigartige Smart Factories – eine, wie wir es nennen, Mazak iSMART Factory™ – umzurüsten. Im Zuge dieser Initiative haben wir im vergangenen Jahr durch digitale Integration zweier Fertigungsstätten im japanischen Minokamo basierend auf IoT-Technologien eine Smart Factory in großem Stil realisiert. Wir haben Fertigungsanlagen und Fertigungsmanagementsysteme mithilfe von IoT-Technologien miteinander verknüpft und die neuesten Bearbeitungstechniken sowie Systeme für das innerbetriebliche Logistikmanagement eingeführt. Damit ist es uns gelungen, unsere Fertigungszeiten zu verkürzen und somit unsere Lieferschnelligkeit zu erhöhen und unsere Produktivität zu steigern. Die Erfahrungen und Kenntnisse, die wir mit der aktiven Einbindung von KI, Digital Twins und sonstigen neuen Technologien in unsere eigenen Fertigungsstätten erworben haben, werden – und hier liegt eine weitere unserer Stärken – in unsere Produkte einfließen.

Die Fertigungsindustrie sah sich in den vergangenen Jahren mit mancherlei Herausforderungen konfrontiert, darunter dem Rückgang der Erwerbstätigenzahl, steigenden Laborkosten und dem zunehmenden Mangel an qualifizierten Fachkräften. Unter diesen Umständen betrachten wir es für Werkzeugmaschinenhersteller, wie wir es sind, als ureigenste Aufgabe, den Kunden dabei zu helfen, die Produktivität in ihrem gesamten Werksmanagement zu steigern. Dies gelingt uns mit dem Angebot an Automatisierungslösungen, die sich durch einfache Installation und Einsatz von IoT-Technologien – Beispiel: Smart Factory – auszeichnen, sowie mit der immer besseren Kompatibilität unserer Produkte mit Automatisierungssystemen jeder Art.

Mit Beginn dieses Jahres fassen wir nun die nächsten 100 Jahre ins Auge. Mit neuem Enthusiasmus werden all unsere Mitarbeiter getreu unserer Firmenphilosophie und unseren Leitlinien Produkte und Serviceleistungen anbieten, die ihren Beitrag zur Produktivitätssteigerung leisten und damit für die Kunden von echtem Wert sein werden. Durch konzentrierte Anstrengungen, wird die Yamazaki Mazak Group in Japan und auf der ganzen Welt auch weiterhin alles dafür tun, sich als zuverlässiger Partner für jeden einzelnen Kunden zu erweisen.

Abschließend möchte ich Ihnen allen nun für das neue Jahr Gesundheit und Erfolg wünschen. Ich freue mich auf weiterhin gute Zusammenarbeit.

GRAND OPENING



Eröffnung des Yamazaki Mazak Museum of Machine Tools

Kraftfahrzeuge und Flugzeuge sind ebenso wie die Konsumgüter unseres Alltagslebens ohne Werkzeugmaschinen nicht herstellbar. Es ist wirklich bedauerlich, dass die meisten Menschen kaum Gelegenheit haben, Werkzeugmaschinen einmal zu Gesicht zu bekommen und auch nur sehr wenig darüber wissen – und das, obwohl Werkzeugmaschinen über den Weg der Fertigung ihren Beitrag zur sozialen Entwicklung leisten.

Vor diesem Hintergrund haben wir zur Erinnerung an 100 Jahre Yamazaki Mazak am 2. November 2019 das Yamazaki Mazak Museum of Machine Tools eröffnet und möchten hiermit mehr Menschen den Zugang zu Werkzeugmaschinen und der Welt der Fertigung ermöglichen.

Die Eröffnungsfeierlichkeiten mit Gästen aus den verschiedensten Bereichen und auch mit Schulvertretern fanden vor der eigentlichen Eröffnung am 1. November statt. Am nächsten Tag herrschte dann direkt bei Öffnung der Tore großer Besucherandrang, und das Museum war bald darauf schon gefüllt mit Menschen, darunter auch Eltern mit Kindern. Aufmerksam schauten sich die Besucher klassische wie auch neuere Werkzeugmaschinen an, die sie normalerweise nicht zu sehen bekommen, waren aber auch interessiert an den Produkten, die man damit fertigen kann.

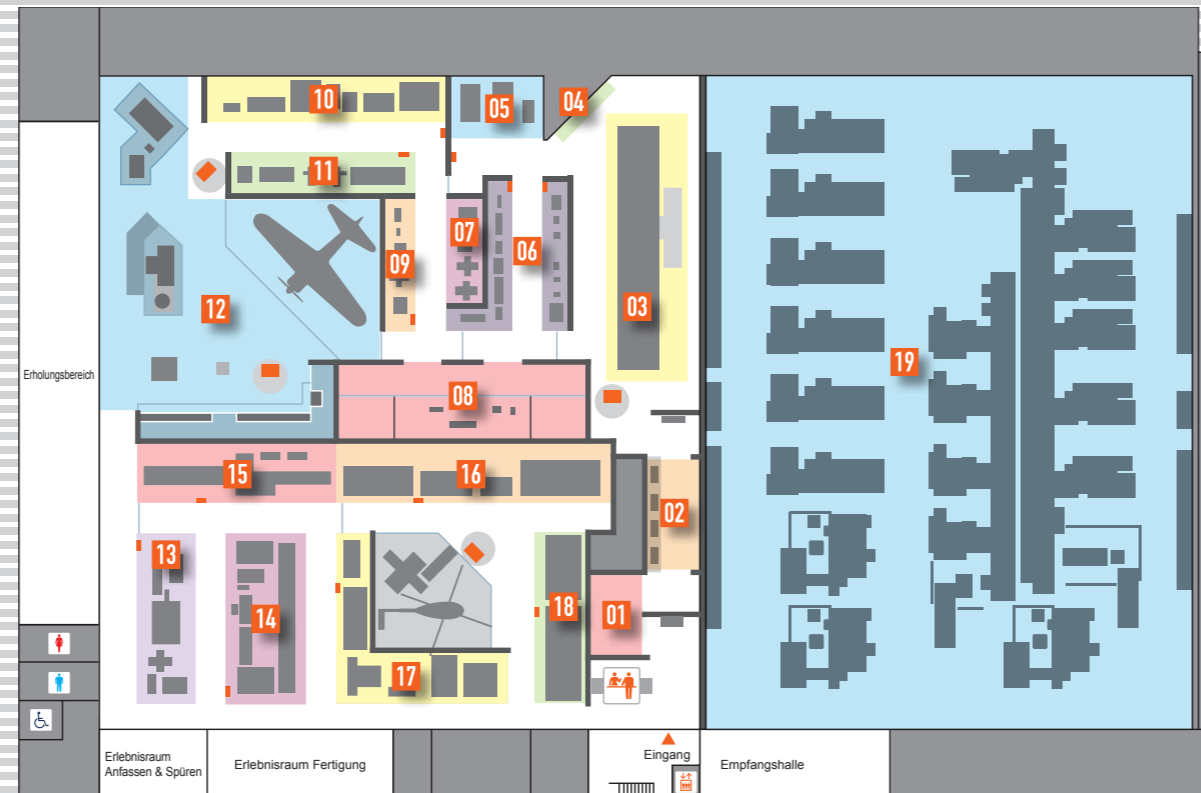


Eindrücke der Eröffnungsfeier am 1. November und der eigentlichen Eröffnung am 2. November



Lageplan

- | | |
|--|--|
| 01 Werkzeugmaschinen und die Menschheit | 11 Werkzeugmaschinen aus der Zeit zwischen 1900 und den 1930ern |
| 02 Die Menschheit und Werkzeuge | 12 Auf Werkzeugmaschinen gefertigte industrielle Produkte und Konsumgüter |
| 03 Die industrielle Revolution und Werkzeugmaschinen | 13 Japanische Werkzeugmaschinen Mitte des 20. Jahrhunderts |
| 04 Die vier grundlegenden Verfahren spanender Bearbeitung | 14 Universaldrehmaschinen in Japan aus der Zeit zwischen den 1960er und 1970er Jahren |
| 05 Hobelmaschine | 15 Zur Herstellung von Werkzeugmaschinen in Japan importierte Werkzeugmaschinen |
| 06 Handbetriebene Werkzeugmaschinen | 16 Das erste Zeitalter der NC-Steuerung |
| 07 Drehbank mit Transmissionsantrieb | 17 Das zweite Zeitalter der NC-Steuerung |
| 08 Werk mit Maschinen mit Transmissionsantrieb | 18 Multi-Funktions-Werkzeugmaschinen |
| 09 Fräsmaschinen/Bohrmaschinen mit Transmissionsantrieb | 19 Mazak iSMART Factory™ |
| 10 Werkzeugmaschinen mit Motorantrieb | |



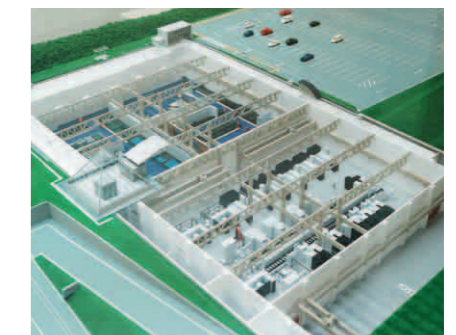
Interaktive Erlebniswelt für spielerische Wissensvermittlung

Im Erlebnisraum Fertigung können die Museumsbesucher sich spielerisch in die bei Maschinenherstellung und -montage zum Einsatz kommenden Techniken einführen lassen, während sie sich im Erlebnisraum Anfassen & Spüren mit der Genauigkeit von Werkzeugmaschinen vertraut machen können. Darüber hinaus gibt es einen Bereich zur Einführung in die Grundlagen der Zerspanungstechnik. Kinder kommen in diesem Museum auf ihre Kosten und können mit all ihren Sinnen in die Welt der Werkzeugmaschinen eintauchen.



Unterirdisches Museum für hohe Energieeffizienz

Das Museum ist als unterirdischer Bau etwa 11 Meter unter der Erdoberfläche konzipiert. Seine umweltfreundliche Konzeption mit Nutzung von Erdwärme sorgt für eine relativ stabile Temperatur über das ganze Jahr hinweg. Es kommt ohne herkömmliche Heiz- und Klimaanlage aus und nutzt stattdessen Außenluft, die durch einen Luftmantel mit einer Gesamtlänge von ca. 500 Metern in den Museumswänden zirkuliert. Auf diese Weise wird die umgewälzte Frischluft durch geothermische Energie nach Bedarf gekühlt oder geheizt, bevor sie in das Museum geleitet wird.

**03** Die industrielle Revolution und Werkzeugmaschinen

Diese Dampflok wurde 1940 gebaut und soll als Ausstellungsobjekt die Bedeutung der ersten Dampfmaschine für den Beginn der industriellen Revolution verdeutlichen. Anhand digitaler Repräsentationen zusätzlich zur Lok können sich die Besucher ein Bild über das Bahnfahren zur damaligen Zeit machen.

Das Yamazaki Mazak Museum of Machine Tools zeigt dynamische Exponate historischer Werkzeugmaschinen, präsentiert gleichzeitig aber auch repräsentative Industrieprodukte und Konsumgüter, darunter eine Dampflok sowie ein Auto und ein Flugzeug aus vergangener Zeit. Das Museum bietet aber auch eine interaktive Erlebniswelt, die es den Besuchern ermöglicht, die Exponate mit allen Sinnen zu erleben. Hierzu zählen digitale Repräsentationen und ein Bereich, in dem die grundlegenden Funktionen der Werkzeugmaschinen auf verständliche Weise erlebnisbasiert vermittelt werden. Eine echte Besonderheit ist die eigens für das Museum errichtete moderne Fertigungsstätte – eine Mazak iSMART Factory™. Diese besteht aus modernsten Werkzeugmaschinen und wurde für die Fertigung von Bauteilen für MAZAK-Werkzeugmaschinen ausgelegt. Anhand dieser IoT-basierten, futuristischen Werksanlage können die Museumsbesucher die innovative Kraft entdecken, die hinter den Werkzeugmaschinen der heutigen Zeit steckt.

Das Yamazaki Mazak Museum of Machine Tools führt den Besucher auf seine ganz eigene Weise in das vielschichtige Verhältnis zwischen Werkzeugmaschinen und dem Leben jedes Einzelnen von uns ein und stellt die Mechanik und die Entwicklung der Werkzeugmaschinen auf einfach verständliche Weise dar. Unser Werkzeugmaschinenmuseum soll den Menschen und vor allem auch Kindern die Bedeutung der Fertigung nahebringen und Freude daran vermitteln. Gleichzeitig möchten wir damit den Fachkräften der Zukunft den Weg bereiten, sind sie es doch schließlich, denen eine entscheidende Rolle in der Fertigung von morgen zukommt.

08 Werk mit Maschinen mit Transmissionsantrieb

Im Bereich "Werk mit Maschinen mit Transmissionsantrieb" sind riemengetriebene Drehmaschinen, Fräsmaschinen o.ä. zu sehen, mit denen ein Werk aus der Zeit von vor 100 Jahren reproduziert wird. Die Besucher bekommen eine Vorstellung davon, wie damals die Fertigung vonstattenging.

19 Mazak iSMART Factory™

In dem automatischen Fertigungswerk – der Mazak iSMART Factory™ – werden Metallbestandteile von Werkzeugmaschinen gefertigt. Die Besucher bekommen eine moderne Fertigungsstätte zu sehen, in der neueste Technologien wie IoT und automatisierte Roboter zum Einsatz kommen.

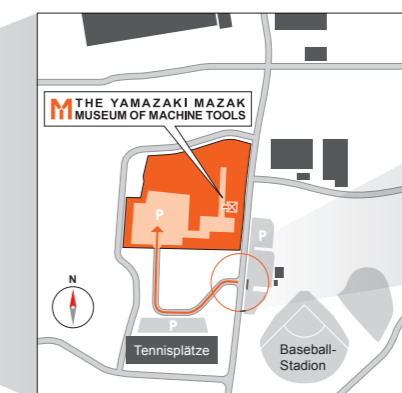
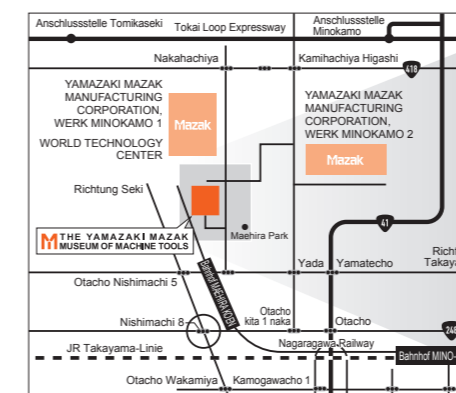
Information

Öffnungszeiten : 10:00–16:30 Uhr (letzter Einlass: 16:00 Uhr)
Geschlossen : Montags
(Wenn der Montag auf einen Feiertag fällt, nächster Werktag),
Silvester und Neujahr
Eintritt : Erwachsene 500 Yen
Studenten 300 Yen
Schüler 200 Yen
Anschrift : 3-1-2, Maehira-cho, Minokamo, Gifu-prefecture, 505-0037, Japan
Tel : +81-574-28-2727
Fax : +81-574-25-2129

【Anfahrt】

■ Mit der Bahn ... Nehmen Sie die JR Takayama-Linie bis zum Bahnhof Mino-Ota und steigen Sie dort um in den Zug der Nagarakawa Railway. Steigen Sie dann am Bahnhof Maehira-Koen aus – von hier sind es nur noch 10 Minuten zu Fuß bis zum Museum.

■ Mit dem Auto ... Anfahrt über den Tokai Loop Expressway, ca. 10 Minuten ab der Anschlussstelle Minokamo (Präfektur Gifu).





Kundenbericht 01

Serviceleistungen für Stahlrohrteile aus einer Hand

Japan FUSOH STEEL TUBES Group

Vom Material bis zur spanenden Bearbeitung – bei der FUSOH STEEL TUBES Group dreht sich alles um Stahlrohre für mechanische und bautechnische Zwecke. Zu den Konzernunternehmen gehören die Vertriebsgesellschaft FUSOH STEEL TUBES in Urayasu (Präfektur Chiba) sowie der in Komatsu (Präfektur Ishikawa) ansässige Produktionsbetrieb FUSOH PARTS, der sich um die maschinelle Bearbeitung kümmert. Aufgrund der seit Gründung gesammelten umfassenden Kenntnisse auf dem Gebiet der Werkstoffe und reichhaltiger Erfahrung im Bearbeitungssektor gilt der Konzern innerhalb seines Geschäftsbereichs als einzigartig. Er liefert Stahlrohre nicht nur als Material, sondern als fertig bearbeitete Teile und bietet auf diese Weise "Serviceleistungen in Form von Material plus Bearbeitung aus einer Hand". Dieses besondere Geschäftsmodell wird in Japan und auch im Ausland hoch geschätzt und hebt die Gruppe aus der Konkurrenz heraus.



02



03



04

- 01. INTEGREX e-500H sorgt für kürzere Rüst- und Fertigungszeiten
- 02. Maschinen und ordentlich im Werk gelagerte Stahlrohre
- 03. Bearbeitung von Stahlrohren auf einer Multi-Funktions-Maschine für höhere Wertschöpfung
- 04. Nobukazu Emura, CEO von FUSOH STEEL TUBES (hintere Reihe, Dritter von rechts), Hiroyuki Kawashima, CEO von FUSOH TUBE PARTS (hintere Reihe, Zweiter von rechts) und Angestellte

FIRMENPROFIL



FUSOH STEEL TUBES CO., LTD.
CEO : Nobukazu Emura
Firmensitz : 1-9-2, Mihama,
Urayasu, Chiba, Japan
Mitarbeiterzahl : 363
(konzernweit)
www.fusoh-kokan.co.jp

FUSOH TUBE PARTS CO., LTD.
CEO : Hiroyuki Kawashima
Firmensitz : 32-2 Yatanomachinishi,
Komatsu, Ishikawa, Japan
www.fusoh-kokan.co.jp/FTP



FUSOH STEEL TUBES, die kontinuierlich einen Traditionellen Weg fortführen.

MAZATROL – leicht verständlich für Bediener
Insgesamt sind derzeit 41 Maschinen in den Werken der FUSOH STEEL TUBES Group in Betrieb. Dazu gehören 15 Maschinen von Mazak, die für die wichtigsten Bearbeitungsprozesse zum Einsatz kommen, wobei hier als Beispiele nur die Multi-Funktions-Maschine INTEGREX e-500H, das vertikale CNC-Drehzentrum MEGA TURN 900M und die Laserschneidmaschine 3D FABRI GEAR 220 genannt seien. Innerhalb des Konzerns ist FUSOH TUBE PARTS verantwortlich für die maschinelle Bearbeitung. Als CEO des Unternehmens erläutert Hiroyuki Kawashima: "Die CNC-Steuerung MAZATROL ist leicht verständlich und intuitiv zu bedienen. Der erweiterte Kundensupport einschließlich des effizienten Schulungszentrums bei MAZAK ist ein weiterer Grund, warum wir uns für Maschinen aus dem Hause Mazak entschieden haben."



Bedienerschulung an der MAZATROL

Auf den Multi-Funktions-Maschinen und CNC-Drehzentren werden Werkzeugmaschinenteile einschließlich Motorhülsen und -gehäusen sowie Baumaschinenteile wie Hydraulikzylinder und Buchsen gefertigt. Die Laserschneidmaschinen hingegen werden zur Herstellung von tragenden Elementen rund um die Kabine (den Fahrersitz) von Baumaschinen eingesetzt. Takeshi Abe, Direktor von FUSOH TUBE PARTS, erläutert, welche Auswirkungen die Einführung der Mazak-Maschinen auf die Fertigung im Unternehmen hat: "Die INTEGREX e-500H bewirkt eine effiziente Verkürzung der Rüst- und Fertigungszeiten, erbringt eine einzige INTEGREX doch schließlich dieselbe Leistung und denselben Durchsatz wie drei herkömmliche Maschinen. Zudem konnte die Werkstückpräzision signifikant verbessert werden, da der gesamte Fertigungsprozess in einer einzigen Aufspannung abgewickelt wird."

► Mit hoher Präzision zerspannte Teile für den Einsatz in Industrie- und Baumaschinen



3D FABRI GEAR 220 II wird zum 3D-Schneiden von Stahlrohren eingesetzt

Ausbau zu einem Unternehmen, das im Stahlrohrgeschäft einzig in seiner Art ist
"Als Neuling in der Branche mussten wir unser Geschäft von Anfang stärker auf die Kundennachfrage ausrichten." Nobukazu Emura erläutert so den Grund, warum sich der Konzern entschieden hat, alle Serviceleistungen aus einer Hand anzubieten und die Lieferkette bis zum Kunden zu optimieren, und zwar von der Materialauswahl und -beschaffung bis hin zur Fertigung. Dies ist im Übrigen auch heute noch ein attraktives Alleinstellungsmerkmal des Unternehmens.

"Wir können auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnittene Vorschläge unterbreiten und kreative Ideen einfließen lassen, da wir mit den Werkstoffen vertraut sind und diese daher auch optimal bearbeiten können. Da wir eine große Vielfalt an Materialien vorhalten, können wir auch prompt auf etwaige Anfragen nach einer Probeproduktion reagieren." FUSOH STEEL TUBES hat erfolgreich sein ganz spezifisches Geschäftsmodell aufgebaut, das sich von der Konkurrenz in diesem Industriesektor abhebt und auf der Geschäftsphilosophie "Der Kunde zuerst!" basiert. Dies führt dazu, dass das Unternehmen auch im Ausland sehr geschätzt und zum Beispiel als Tier-1-Zulieferer eingestuft wird, der seine bearbeiteten Teile direkt an die Hersteller (OEM) liefert. Mit Serviceleistungen aus einer Hand – mit Materialbeschaffung und maschineller Bearbeitung als Kernkompetenz – wird FUSOH STEEL TUBES sein Geschäft als Unternehmen mit Alleinstellung im Bereich Stahlrohre für mechanische und bautechnische Zwecke auch weiterhin ausbauen und erweitern.



01

Kundenbericht 02

Kundenfokussierter Ansatz zur Etablierung einer einzigartigen Marktstellung

Japan REGAR MARINE ENGINEERING INC.

Unter dem Slogan "Ask the sea about the sea" hat sich REGAR MARINE ENGINEERING INC. auf die Herstellung von Bootsbeschlägen und anderen Artikeln rund um den Wassersport spezialisiert. Der Begriff "Regar" im Namen des Unternehmens steht für eine Art von Beschlag und spiegelt die Lebenseinstellung von Firmenchef Yoshinori Kobayashi wieder, der auch in seiner Freizeit begeisterter Wassersportler und Angler ist. Seine detaillierten Kenntnisse über Freizeitartikel für maritime Sportarten ermöglichen dem Unternehmen die Entwicklung von spezifisch auf den Kundenbedarf zugeschnittenen Produkten, was von Bootsherstellern in Japan und anderen Kunden überaus geschätzt wird. Die ganz spezifischen Herstellungstätigkeiten werden unterstützt durch ein integriertes Fertigungssystem, das intern praktisch alle Prozesse – von der Bearbeitung über das Schweißen bis zum Nähen – abdeckt. Dabei spielen Maschinen von Mazak eine Schlüsselrolle.



02



03



04

01. Auf Mazak-Maschinen bearbeitete Gelenke für Bootsbeschläge
02. Integrierte In-house-Produktion unter Einsatz von drei Mazak-Maschinen
03. Teile für Angelrutenhalter zur Montage an Booten
04. Yoshinori Kobayashi, Präsident (mittlere Reihe, Mitte), Fumiaki Kobayashi, Senior Executive Director (mittlere Reihe, Dritter von rechts) im Kreise ihrer Mitarbeiter

FIRMENPROFIL

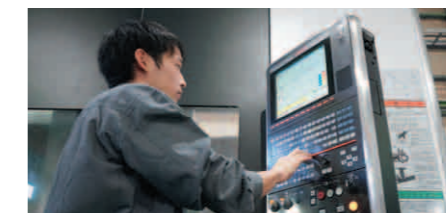


REGAR MARINE ENGINEERING INC.

President : Yoshinori Kobayashi
Senior Executive Director : Fumiaki Kobayashi
Anschrift : 1732 Minamikanai, Daian-cho, Inabe, Mie, Japan
Mitarbeiterzahl : 20

www.regar.co.jp

Produkte beträgt maximal 3.000 Einheiten pro Artikel, die meisten Losgrößen schwanken aber zwischen 5 und 10 Teilen. Mit anderen Worten, das Unternehmen hat sich in erster Linie auf die HMLV(High-Mix-Low-Volume)-Fertigung verlegt. Nicht selten erhält das Unternehmen einen Auftrag zur Einzelanfertigung eines Teils mit ganz spezifischen Vorgaben. "Selbst bei den meistverkauften Booten ist die jährliche Produktionsmenge an Booten in Japan im Vergleich zu anderen Ländern extrem gering. Daher ist es unvermeidlich, dass wir viele verschiedene Zubehörartikel für den maritimen Einsatz in kleinen Mengen herstellen", erzählt Senior Executive Director Fumiaki Kobayashi. Es ist aber nicht nur wichtig, die Anforderungen an eine HMLV-Fertigung zu erfüllen, sondern auch die Produkte für die Wassersportindustrie schnell zu liefern. Vor diesem Hintergrund hat das Unternehmen ein integriertes Fertigungssystem bestehend aus Bearbeitungsmaschinen, darunter Bearbeitungszentren und CNC-Drehzentren, sowie industriellen Nähmaschinen und anderer Ausrüstung aufgebaut, um so schnell auf den Bedarf und die Anforderungen der Kunden reagieren zu können.



Plötzliche Programmänderungen schafft die MAZATROL problemlos

2015 installierte REGAR MARINE ENGINEERING bei sich zwei Mazak-Maschinen als Hauptwerkzeugmaschinen für die Produktion: ein vertikales Bearbeitungszentrum des Typs VERTICAL CENTER SMART 530C und ein CNC-Drehzentrum der Serie QUICK TURN SMART 300. 2016 kam dann ein vertikales Bearbeitungszentrum des Typs VTC-530/20 hinzu. "Das ausgeklügelte Design und die einfache Bedienung waren für uns überaus attraktiv. Mit der interaktiven MAZATROL CNC-Steuerung ist es denkbar einfach, Programme zu erstellen und das passt ausgezeichnet zu unserem Produktionsstil. Die Bedienerfreundlichkeit der MAZATROL und der unter ergonomischen Gesichtspunkten ausgelegte Bildschirm sind ebenfalls überzeugende Argumente und verhindern eine zu hohe Belastung der Bediener", erläutert Fumiaki

► Gelenk- und Beschlagteile (links) und ein Angelrutenhalter

MAZATROL CNC für hohe Bedienerfreundlichkeit
Das jährliche Produktionsvolumen der von REGAR MARINE ENGINEERING hergestellten

Kundenbericht 02

Japan REGAR MARINE ENGINEERING INC.

Kobayashi den Grund, warum das Unternehmen sich für Mazak-Maschinen entschieden hat.



Schlichtbearbeitung eines im Wachsaußschmelzverfahren hergestellten Gussteils von innen

Verkäufe kommen da zustande, wo notwendige Produkte angeboten werden
"Jeder kann eine Zeichnung erstellen und ein Rohr biegen. Aber nicht jeder kann Produkte produzieren, die die verschiedenen Geschmäcker und Anforderungen der individuellen Benutzer abdecken. So ist zum Beispiel eines unserer erfolgreichsten Produkte ein Angelrutenhalter zur Montage an Booten. Der Halter löst ein Problem, das viele Nutzer ärgert, nämlich dass sich die Rute im Halter dreht. Die ist nur ein Beispiel für unsere Herangehensweise. Wir versetzen uns immer in die Lage des Benutzers und versuchen, die Produkte aus seiner Sicht zu entwickeln", beschreibt Fumiaki Kobayashi die besondere Stärke des Unternehmens.

"Wir versuchen nicht zwanghaft, die Verkaufszahlen nach oben zu treiben; schließlich habe ich mein Unternehmen gegründet, um das zu tun, was ich wirklich tun möchte. Ich bin davon überzeugt, dass gute Produkte und neue Jobs sozusagen automatisch entstehen, wenn unsere Mitarbeiter ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten stetig verbessern", sagt Yoshinori Kobayashi. Dies wird von Fumiaki Kobayashi mit klaren Worten untermauert: "Verkäufe kommen immer dann zustande, wenn wir Produkte anbieten, die die Gesellschaft braucht."

REGAR MARINE ENGINEERING erwägt im Zuge der Planung der künftigen Geschäftsentwicklung auch den Einstieg in den Markt für Motorradteile. Dies betrifft aber nur solche Teile, die auf der bestehenden und bisher für maritime Freizeitartikel genutzten technischen Ausrüstung gefertigt werden können. Yoshinori und Fumiaki Kobayashi legen besonderen Wert auf die Produktentwicklung vom Standpunkt der Benutzer aus. Diese Einstellung wird es dem Unternehmen auch weiterhin ermöglichen, Produkte für neue Bereiche zu kreieren und zu fertigen, die in ihrer Art einzig sind – das Ganze natürlich stets mit Blick auf die spezifischen Kundenwünsche.





01

Kundenbericht 03

Aktive Investitionen in Personal und Ausrüstung für den nächsten Entwicklungssprung

 Italien OEB S.r.l

Das in Modena, in der Emilia-Romagna ansässige italienische Unternehmen OEB S.r.l fertigt unterschiedlichste Teile für den Rennsport sowie auch medizinische Ausrüstung, Teile für Verpackungsmaschinen und die Luft- und Raumfahrttechnik. Es ist dafür bekannt, mit höchster Präzision bearbeitete Produkte mit kurzen Lieferfristen herzustellen. Die Stärke des Unternehmens liegt in der Fertigung komplexer Werkstücke aus schwer zu zerspanenden Werkstoffen wie Titan, Inconel und Edelstahl. "Dank der Werkzeugmaschinen von Mazak konnten wir unsere Bearbeitungseffizienz über eine breite Palette unterschiedlichster Produktkategorien verbessern. Zudem konnten wir mit ihnen neue Jobs schaffen." Geschäftsführer Alessandro Manzini betont, dass die Wettbewerbsfähigkeit seiner Firma durch den Einsatz der Mazak-Maschinen gestiegen ist.



02



03



04

- 01. Mazak-Maschinen unterstützen Flexibilität und Reaktionsschnelligkeit bei OEB S.r.l.
- 02. Teile werden in einer einzigen Aufspannung bearbeitet – das Ergebnis sind kürzere Fertigungszeiten und höhere Präzision
- 03. Die hohe Bedienerfreundlichkeit der MAZATROL gab bei der Entscheidung für Mazak-Maschinen den Ausschlag
- 04. Bediener der Multi-Funktions-Maschinen der Serie INTEGREX

FIRMENPROFIL



OEB S.r.l

Geschäftsführer : Alessandro Manzini
Firmensitz : via Circonvallazione, 9
41031 Camposanto (Mo) – Italien
Mitarbeiterzahl : 52
www.oeb srl.it



Jahresumsatzes entsprechende Summe in Produktionsausrüstung und Software.

Schnelle und flexible Reaktion auf Kundennachfragen dank INTEGREX

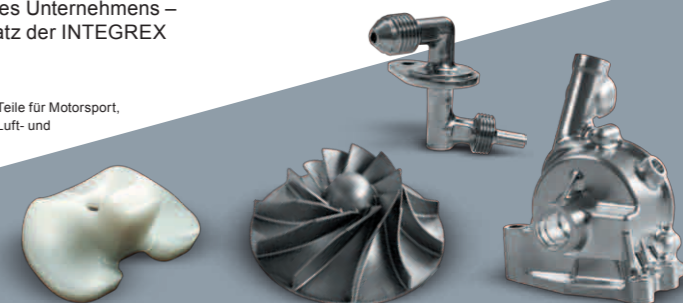
OEB erwarb 1993 seine erste Mazak-Maschine: "Bei den meisten damals in Italien erhältlichen NC-Steuerungen war die Programmierung einfach zu kompliziert. Im Gegensatz dazu erwies sich die Programmierung der interaktiven NC-Steuerung von Mazak als sehr einfach. Dies war für uns der entscheidende Aspekt, die Maschine von Mazak als erste NC-Werkzeugmaschine bei uns zu installieren." Seit nunmehr über 25 Jahren leisten Mazak-Maschinen ihren Beitrag zur komplexen und hochgenauen Bearbeitung verschiedenster Komponenten – wobei diese von Teilen für den Rennsport über medizinische Implantate und Teile für Verpackungsmaschinen bis hin zu Teilen für Flugzeugmotoren reichen.



Von OEB S.r.l. hergestellte Teile für einen F1-Rennwagen

Derzeit sind über die Hälfte der insgesamt 11 bei OEB im Einsatz befindlichen Mazak-Maschinen Multi-Funktions-Maschinen der Serie INTEGREX. "Komplex geformte Werkstücke können wir damit in einer einzigen Aufspannung bearbeiten. Reizvoll daran ist, dass gleichzeitig die Fertigungszeit verkürzt und die Präzision verbessert wird", begründet Manzini weiter die Entscheidung zugunsten der INTEGREX. "Aufgrund der durch die INTEGREX möglichen Prozessintegration konnten wir die Rüstzeit in mehreren hundert Fällen signifikant verkürzen. Da der gesamte Prozess ohne Werkstücktransfer zwischen Maschinen abläuft, sind wir heute in der Lage, fertige Produkte oftmals bereits einen Tag nach Auftragseingang zu liefern und konnten somit ein flexibles Produktionssystem aufbauen." Damit betont er noch einmal, dass die hohe Flexibilität und Reaktionsschnelligkeit von OEB – dies der ganze Stolz des Unternehmens – entscheidend dem Einsatz der INTEGREX zuzuschreiben sind.

► Präzisionsbearbeitete komplexe Teile für Motorsport, medizinische Ausrüstungen und Luft- und Raumfahrtindustrie

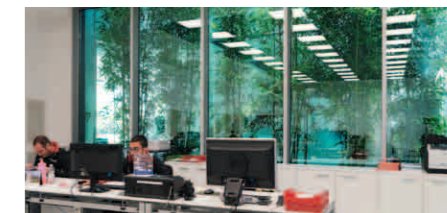


Kundenbericht 03

 Italien OEB S.r.l

Kontinuierliche Investitionen für höhere Konkurrenzfähigkeit

Im Bestreben nach weiterem Wachstum legt OEB größten Wert darauf, die Arbeitsumgebung und damit die Mitarbeiterleistung zu verbessern. Alessandro Manzini ist überzeugt, dass die Schaffung einer angenehmen Arbeitsumgebung die absolute Voraussetzung dafür ist, dass die Arbeitskräfte, die beim Unternehmen als wertvolles Gut betrachtet werden, ihr Potenzial voll ausschöpfen können. Vor diesem Hintergrund hat er bei der Gestaltung der Firmengebäude höchste Priorität auf die Verbesserung der Arbeitsbedingungen für seine Angestellten gelegt. Im Einzelnen umfassen die Gebäude ein Werk mit übersichtlichem Werkstattlayout und ein Büro mit Blick auf schön angelegte Grünanlagen, was nicht nur bei den Mitarbeitern, sondern auch bei Praktikanten von Universitäten und technischen Hochschulen sehr gut ankommt.



Blick aus dem Büro auf die Außengrünanlagen

Zusätzlich zu diesen Initiativen plant OEB mit Blick auf weitere Produktivitätssteigerung auch Investitionen in das Internet der Dinge (IoT). "Wir werden unsere Fähigkeit zur Datenanalyse durch eine IoT-basierte Verstärkung des Produktionsmanagementsystems optimieren. Durch bestmögliche Auslastung unserer Produktionsanlagen wollen wir moderne Produktionstätigkeiten in die Tat umsetzen", beschreibt Alessandro Manzini den Zweck der Investition. Das Geheimnis des bisherigen Unternehmenserfolgs erklärt er wie folgt: "Wir haben einen hohen Grad an Wettbewerbsfähigkeit erreicht, und zwar nicht durch Zufall, sondern durch Leidenschaft, Intelligenz und kontinuierlich harte Arbeit." Dank der großen Passion für die Fertigung und unermüdlicher Bemühungen um technische Innovation wird OEB auch in Zukunft weiter unaufhaltsam wachsen.

MAZAK PEOPLE

Technical Solution Team, World Technology Center, Application Department

🇯🇵 Sophia Kina

Umfangreiche Erfahrungen sammeln – mit dem Ziel, künftig auch auf internationaler Ebene zu arbeiten

IM PORTRAIT » Sophia Kina

Sophia Kina kam 2016 zu Yamazaki Mazak. Im Anschluss an ihre sechsmonatige Ausbildung wurde sie der Abteilung zur Leistungsbewertung neuer Maschinenmodelle zugewiesen. Seit ihrem Wechsel zum World Technology Center im Jahre 2017 ist sie mit der Einrichtung der ausgestellten Maschinen und deren Bewerbung bei den Kunden betraut.

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 der Cyber World möchten wir Ihnen Sophia Kina vorstellen. Sie arbeitet als Anwendungstechnikerin im Mazak World Technology Center. Sophia Kina ist eine viel versprechende junge Mitarbeiterin, die im World Technology Center ihre Erfahrungen sammelt und dabei mit vielen Kunden aus aller Welt in Kontakt kommt.

—Was hat Sie dazu bewogen, sich für Mazak zu entscheiden?

Als Kind habe ich im Ausland gelebt. Deshalb hatte ich schon zu Schulzeiten die Vorstellung, später beruflich etwas machen zu wollen, was mit fremden Ländern zu tun hat. Als ich nach Arbeit suchte, hörte ich von einem Lehrer erstmals den Namen eines weltweit agierenden Unternehmens – Mazak. Das weckte sofort mein Interesse. Als ich später im Zuge einer Informatikschulung mit Programmiersprachen vertraut gemacht wurde, merkte ich schnell, dass das etwas ist, was ich bei einem Maschinenhersteller wie Mazak gebrauchen könnte. Also bewarb ich mich dort.

—Welches waren bisher Ihre Aufgabengebiete?

Die Abteilung, in die ich zuerst kam, hatte die Aufgabe, die Leistung neuer Maschinenmodelle zu bewerten. Dort war ich für die Bewertungstests an Fräserhaltern der QUICK TURN zuständig. Meine Arbeit umfasste dabei vielfältige Aufgaben, von der Vorbereitung der zu bewertenden Werkzeuge und des dafür erforderlichen Materials über die Erstellung der Bearbeitungsprogramme und die eigentliche spanende Bearbeitung bis hin zur Ausarbeitung von Berichten nach der Bearbeitung.

2017 wurde ich dann dem Technical Solution Team im World Technology Center zugeteilt. Heute übernehme ich die Einrichtung der im World Technology Center und auf diversen Fachmessen ausgestellten Maschinen und bewerbe unsere Produkte bei den Kunden während ihres Besuchs des World Technology Center.



Team-Besprechung bezüglich auszustellender Musterteile

—Was haben Sie aus Ihrer bisherigen Arbeitserfahrung bei Mazak gelernt?

Ich habe gelernt, wie wichtig es ist, mich auch schriftlich klar und deutlich auszudrücken, um anderen gegenüber meine Ansichten zum

Ausdruck zu bringen und Anweisungen zu bestimmten Maßnahmen zu geben. Das betrifft sowohl den innerbetrieblichen Schriftverkehr als auch die Kontakte nach außen.

Dies wurde mir schon im Zuge meiner Arbeit bei der Leistungsbewertung neuer Modelle klar. Damit die Mitarbeiter aus den Bereichen Konstruktion und Produktion die Ergebnisse der Leistungsbewertungstests verstehen und entsprechende Maßnahmen ergreifen konnten, bestand für uns die Notwendigkeit, unsere Ergebnisse so zu erläutern, dass jeder überzeugt werden konnte. Zu Anfang bereitete es mir große Schwierigkeiten, die Berichte überzeugend zu formulieren, aber durch Ausarbeitung unterschiedlichster Dokumente wurde ich immer besser darin.

Ich bin davon überzeugt, dass eine klare Satzstrukturierung mir auch bei meiner derzeitigen Aufgabe der Produktbewerbung bei den Kunden zugute kommt. Auch wenn ich heute die Produkte eher mündlich und nicht mehr in schriftlicher Form erläutere, schaffe ich es, mir meine Formulierungen stets zunächst im Kopf zurechtzulegen, damit ich mit den Kunden präzise und gut verständlich kommunizieren kann.

—Wann spüren Sie Anerkennung?

Ich spüre tiefe Zufriedenheit, wenn mir die Einrichtung von Maschinen mit ihren vielfältigen Aufgaben innerhalb kurzer Zeit gelungen ist. Bei Ausstellung eines neuen Maschinenmodells habe ich in der Regel für die Einrichtung nur ein bis zwei Monate Zeit. Da verspüre ich schon mitunter einen gewissen Druck, wenn ich meinem Chef mein Konzept zur Bewerbung der neuen Maschine erläutern und dann anschließend noch die Bearbeitungsprogramme erstellen und die benötigten Werkzeuge und Werkstücke innerhalb enger Fristen herrichten muss. Es kann auch vorkommen, dass sich das ganze Team bis tief in die Nacht zusammensetzen und in gemeinschaftlicher Arbeit das bisherige Vorführungskonzept umstoßen muss. So etwas kann sogar noch am Tag unmittelbar vor der Markteinführung passieren. Wenn dann aber alles gut geklappt hat, schafft das bei mir eine so große Befriedigung, dass alle Schwierigkeiten schnell vergessen sind. Bisher war ich an der Einrichtung von etwa 10 Modellen beteiligt. Ich mag meine Arbeit als Anwendungstechnikerin sehr, weil ich hier unglaublich viele Erfahrungen sammeln kann.

—Welche Ziele haben Sie für die Zukunft?

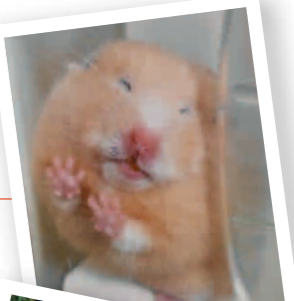
Bisher besteht meine Hauptaufgabe in der Einrichtung von Ausstellungsmaschinen. Mir würde es aber auch große Freude bereiten, später einmal an der Entwicklung eines kompletten Messestands mitzuwirken. Einmal bekam ich mit, wie der Mazak-Messestand für die

JIMTOF konzipiert wurde. Es hat mich unglaublich beeindruckt, wie ein derart ansprechender Messestand ausgehend von einer Konzeptzeichnung Realität wird. Ich hoffe, auch ich bekomme einmal die Chance, einen Messestand zu konzipieren und auszustatten und so die Kunden zu beeindrucken. Darüber hinaus wünsche ich mir mehr Gelegenheiten zu geschäftlichen Kontakten mit anderen Ländern. Das ist schließlich mein Traum seit Schulzeiten. Mein Ziel ist es, als Application Engineer möglichst vielfältige Erfahrungen zu sammeln und somit in eine Aufgabe hineinzuwachsen, in der ich die geschäftliche Kommunikation mit anderen Ländern übernehmen kann. Hierzu sind Sprachkenntnisse natürlich wichtig. Neben Japanisch beherrsche ich Englisch, Portugiesisch und Spanisch. Ich denke aber bereits darüber nach, zusätzlich noch Chinesisch oder Französisch zu lernen.

Sophia Kina handelt nach dem Motto "Sei demütig genug, zuzugeben, wenn Du etwas nicht weißt oder nicht schaffst und scheue Dich nicht, Dir von anderen helfen zu lassen. Bleib immer fröhlich und ausgeglichen." Aufgrund ihrer Gutmütigkeit und stets positiven Einstellung ist sie im Application Department nahezu unersetzlich geworden. Sophia Kina wird auch in Zukunft ihre Kollegen in Japan sowie auch in Werkseinrichtungen im Ausland mitzureißen wissen.

Gestaltung der Freizeit

Vor Kurzem habe ich mir ein Hamsterweibchen angeschafft, das ich jetzt großziehe. Ihr Name ist Jennifer. Wenn ich am Wochenende oder auch sonst Zeit habe, fotografiere ich sie gern mit meiner Lieblingskamera, die ich mir von meinem ersten Gehalt gekauft habe.



Neuigkeiten und Themen Vorstellung neuer Produkte

Multi-Funktions-Maschinen der neuen Serie INTEGREX i-H



Die neuen Multi-Funktions-Maschinen der Serie INTEGREX i-H verfügen über verbesserte Automatisierungsmöglichkeiten und kommen damit der heutigen Nachfrage voll entgegen. Die INTEGREX i-200H wurde im September auf der EMO und zusätzlich im November 2019 auf unserer Hausausstellung DISCOVER 2019 im World Technology Center vorgestellt und stieß in der Fachwelt auf große Resonanz.

Die Maschinen der Serie INTEGREX i-H zeichnen sich jeweils durch ihr flaches Frontdesign aus, welches den besseren Zugang für Peripherieeinrichtungen wie Roboter und Materialregale und deren optimale Einbindung ermöglicht. Damit lässt sich ein Automatisierungssystem auf engstem Raum realisieren. Die Maschinen verfügen über ein Werkzeugmagazin, das sich nun noch besser erweitern lässt. Zudem werden sie mit einem unteren Revolver und automatischem Spannbackenwechsler mit gegenüber früher deutlich verbesserten Eigenschaften angeboten. All diese Merkmale garantieren kürzere Nebenzeiten beim Werkzeug- und Spannbackenwechsel und sorgen damit für ein verbessertes Dauerbetriebsvermögen. Die INTEGREX i-H ist mit der neuen CNC-Steuerung MAZATROL

SmoothAi ausgestattet. Diese neueste Version der MAZATROL CNC-Steuerung verfügt über künstliche Intelligenz, die das Erstellen von Bearbeitungsprogrammen extrem beschleunigt und vereinfacht. Es kann also umgehend mit der Zerspanung begonnen werden. Gleichzeitig ist das Teachen des Roboters denkbar einfach, und die Automatisierungssysteme können so hocheffizient betrieben werden.



Die INTEGREX i-200H wurde auf der DISCOVER 2019 im World Technology Center in Minokamo, Japan, gezeigt

Das Yamazaki Mazak Museum of Art wurde im April 2010 in Aoi Higashi-ku, dem 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 (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.



Schaukasten 1

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

GALLÉ, Émile "Überfangene Vase mit eingeschnittenem Kieferndekor"

Das Motiv ist eine Kiefer mit dynamisch verzweigten Ästen und verschiedenen großen Pilzen, die am Fuß des Baumes wachsen. Die Kiefer ist ein immergrüner Baum, der auch auf kargem Boden mit wenig Nährstoffen bestens gedeiht, und einen wunderbaren Duft verströmt. Gallé sah in ihr ein Symbol der einsamen und gleichzeitig noblen Natur des Künstlers. Die präzise eingeschnittene Form drückt die Erhabenheit der Kunst aus, während die kräftigen Äste so stark sind, wie die Arme eines Ringkämpfers.

Die Ausstellung an der École de Nancy im Jahr 1903 markierte ein wichtiges Ereignis in Gallés Karriere, da er im darauf folgenden Jahr noch relativ jung an Leukämie starb. Viele der von ihm ausgestellten Glasobjekte waren von so hoher Qualität wie nie zuvor. Mehrere der Exponate wiesen ein Kiefernmotiv auf. Ein Foto aus der damaligen Zeit zeigt, dass sogar echte Kiefernzweige in die Ausstellungsvasen eingesteckt waren. Man vermutet, dass die hier abgebildete Vase ungefähr zur Zeit der Ausstellung an der École de Nancy entstand, da auch sie mit der Baumdekor versehen ist und eine für Gallé zu jener Zeit typische metallene Patina aufweist. Die in das dicke, raffiniert kolorierte Glas eingeschnittenen starken Krümmungen von Stamm und Ästen spiegeln den Gemütszustand von Gallé in seinen späteren Jahren wieder. Gegen die Krankheit ankämpfend, stürzte er sich mit Energie in seine kreative Arbeit.

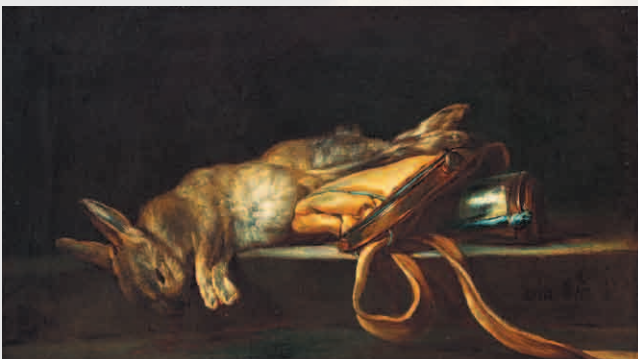


GALLÉ, Émile [1846-1904]
"Überfangene Vase mit eingeschnittenem Kieferndekor"
1902-04

Schaukasten 2

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

CHARDIN, Jean-Baptiste Siméon "Kaninchen, Jagdtasche und Schießpulverdose"



Jean-Baptiste Siméon Chardin ist einer der bedeutendsten Stilllebenmaler in der Geschichte der französischen Kunst. Seine Arbeit wurde gleichermaßen geliebt von Bürgertum und Adel, Kunstliebhabern und Kunstkritikern und markierte einen Wendepunkt in der Geschichte der Stilllebenmalerei. Dieses Gemälde zeigt ein auf der Jagd geschossenes Kaninchen, einen Schulterbeutel aus Leder für das Wild und eine nur teilweise zu sehende Metalldose für Schießpulver unter der Tasche. Chardin malte häufig einfache, schlichte Behälter und Gefäße des alltäglichen Lebens. Vor dem Hintergrund der Ideen der Aufklärung verband man diese Art der Darstellung mit der praxisnahen Moral und den Werten, für die das Pariser Bürgertum damals stand. Wenn wir in Zusammenhang mit Chardin von Einfachheit sprechen, so bezieht sich diese Einfachheit auch auf Farbe, Form und Komposition. Chardin lehnte die dynamischen und unausgewogenen Kompositionen, die den populären Rokoko-Stil jener Periode charakterisierten, strikt ab. Er arbeitete sehr langsam und verwandte eine begrenzte Palette an gedämpften Farben bei der sorgfältigen Ausarbeitung einfacher Formen. Hierbei galt seine besondere Aufmerksamkeit den Horizontalen und Vertikalen sowie dem Gleichgewicht zwischen der rechten und linken Bildhälfte. Chardins Herangehensweise an die Stilllebenmalerei war Vorbote einer ganz neuen, modernen Form dieser Art der Malerei.

CHARDIN, Jean-Baptiste Siméon [1699-1779]
"Kaninchen, Jagdtasche und Schießpulverdose"
1736
Öl auf Leinwand