

CYBER WORLD

Erkunden der Zukunft!



Veranstaltungsbericht

AMB IMTS 2014

Kundenberichte

- 05 Institute of Industrial Science
der Universität Tokio
- 07 MST Corporation
- 09 Lon Sheng Industries Co., Ltd.
- 11 Jiangyin Wilson Machinery Co., Ltd.

- 14 MAZAK PEOPLE

- 15 Das Yamazaki Mazak Museum of Art

2014
Nr. 43



AMB

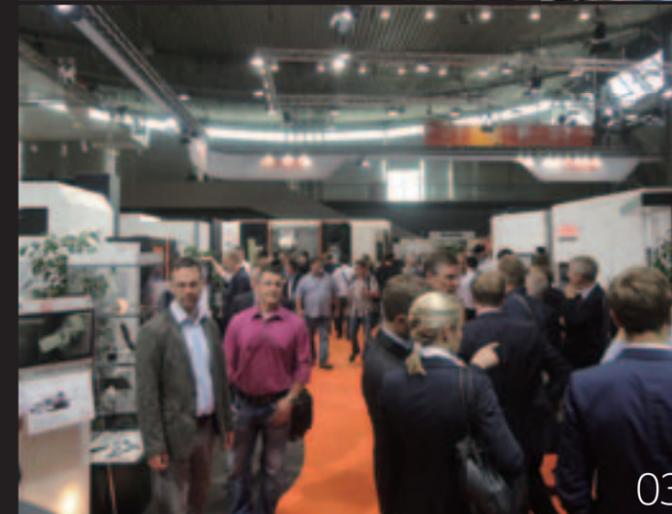
Internationale
Ausstellung
für Metallbearbeitung

Veranstaltungsbericht

01



02



03



04

01. Großes Interesse verzeichneten auch die beiden ausgestellten Maschinen mit Siemens SINUMERIK 840D sl Steuerung
02. Mit über 700m² war Yamazaki Mazak der größte Aussteller in der Werkzeugmaschinenhalle 5
03. Positive Resonanz gab es für anspruchsvolle Kundenteile aus verschiedenen Branchen
04. Die INTEGREX e-500H II war eines der Messehighlights
05. Zahlreiche Fahrzeugkomponenten des Audi R18 e-tron quattro, Sieger der 24-Stunden Rennen von Le Mans in den Jahren 2012, 2013 und 2014, wurden auf Mazak Maschinen hergestellt.
06. Die VORTEX i-630V beeindruckte in Verbindung mit einem Tool Hive System mit einem Magazin für 240 Werkzeuge
07. Die INTEGREX e-500H II eignet sich für die effiziente Komplettbearbeitung von größeren Wellenteilen von bis zu 3 Metern Länge.



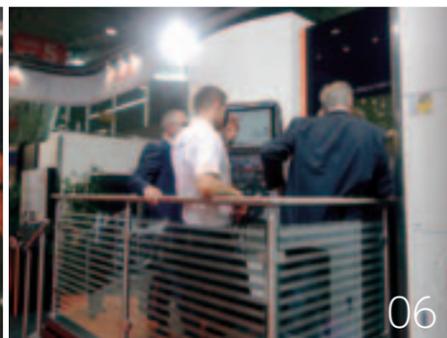
make { tomorrow } better

Für Yamazaki Mazak war die AMB 2014 vom 16. bis 20. September 2014 in Stuttgart ein voller Erfolg. Unter dem Motto „make (tomorrow) better“ wurde die zukunftsweisende Konzeption der Mazak Maschinen mit ihren flexiblen Einsatzmöglichkeiten und ihren langen Maschinenlaufzeiten herausgestellt.

Die AMB 2014 war mit über 90.000 Besuchern die bestbesuchte AMB aller Zeiten und gehört mittlerweile zu den fünf größten Werkzeugmaschinenmessen weltweit und nach der EMO zur zweitgrößten europäischen Messe der Branche.



05



06



07

Bestes AMB Ergebnis in der Geschichte

Joachim Herberger, Geschäftsführer der Yamazaki Mazak Deutschland GmbH resümiert:

„Trotz einer gewissen Unsicherheit im Markt durch die weltpolitische Lage blicken unsere deutschsprachigen Kunden optimistisch in die Zukunft. Der hiesige Markt ist durchweg in einer guten Verfassung. Insbesondere unsere Multi-Funktionsmaschinen fanden beim AMB Publikum großes Interesse. Wir gehen aufgrund der Flexibilität für die Werkstückbearbeitung bei diesen Maschinenmodellen davon aus, dass die starke Nachfrage nach Multi-Funktionsmaschinen weiter anhält. Wir konnten das gute Ergebnis der letzten AMB Veranstaltungen sowohl in Bezug auf die Anzahl der Fachbesucher

als auch auf die Anzahl von Messeaufträgen deutlich steigern. Für uns war die AMB 2014 die beste AMB aller Zeiten.“

Enormes Maschinenspektrum für die Großteilebearbeitung

Mit 12 Maschinen zeigte Yamazaki Mazak Deutschland so viele Maschinen wie noch nie auf einer AMB. Auch aus dem Segment der Großmaschinen

wurden mit der VORTEX i-630V und INTEGREX e-500H II zwei attraktive Maschinenmodelle ausgestellt. Neben den ausgestellten Maschinen zeigte das Fachpublikum auch großes Interesse an der MTConnect Schnittstelle, die auf dem deutschen Markt seit 2013 aktiv vermarktet wird und bereits an über 100 Mazak Maschinen im deutschsprachigen Raum installiert ist.



▲ VORTEX i-630V



▲ INTEGREX e-500H II



IMTS 2014 Veranstaltungsbericht

Customer Appreciation Dinner

Anlässlich der IMTS 2014 fand am 10. September ein Customer Appreciation Dinner am Navy Pier am Ufer des Lake Michigan statt. Diese regelmäßig stattfindende Veranstaltung soll zum einen mithilfe der sprichwörtlichen Mazak-Gastlichkeit unseren Dank gegenüber unseren Kunden zum Ausdruck bringen, zum anderen aber auch den Teilnehmern die Möglichkeit geben, Gedankenaustausch zu pflegen. Hierzu haben wir ca. 1.000 Gäste aus den Vereinigten Staaten und aus 24 anderen Ländern eingeladen.

Tomohisa Yamazaki, Präsident der Yamazaki Mazak Corporation, wandte sich in seiner Begrüßungsrede an die Teilnehmer: "Unsere auf dieser Messe gezeigten Maschinen wurden unter Einbindung der wertvollen Erfahrungen all unserer Kunden entwickelt, die Mazak zu ihrem Partner erkoren haben." Und er fuhr fort: "Ich verspreche Ihnen, dass Mazak auch weiterhin alles daran setzen wird, dass Ihre Meinung für uns an oberster Stelle steht, denn nur so können wir unsere Technologien und unseren Service auch in Zukunft immer weiter verbessern."

- 01. Navy Pier
- 02. Gäste beim Customer Appreciation Dinner
- 03. Tomohisa Yamazaki, Präsident der Yamazaki Mazak Corporation
- 04. Brian J. Papke, Präsident der Mazak Corporation



01



02



03



04



Markteinführung von in Kentucky entwickelten und gebauten Maschinen

Die International Manufacturing Technology Show (IMTS) 2014 fand 6 Tage lang vom 8. bis zum 13. September auf dem McCormick Place in Chicago statt – dem größten Messegelände der USA. Die IMTS ist – zusammen mit der EMO in Europa, der JIMTOF in Japan und der CIMT in China – eine der vier wichtigsten internationalen Werkzeugmaschinenausstellungen und findet alle zwei Jahre (in den geradzahlig Jahren) statt. Ungefähr 1.500 Unternehmen aus mehr als 30 Ländern präsentierten ihre Produkte. Die Besucherzahl erreichte einen Rekordwert. Dies zeigt das große Interesse, das in vielen Industriezweigen – beispielsweise in Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrttechnik und Energiewirtschaft – an der Investition in neue Fertigungseinrichtungen besteht.

Im 2. Obergeschoss der Halle A des Südgebäudes – dem Hauptausstellungsbereich für spanabhebende Werkzeugmaschinen – zeigte Mazak zahlreiche seiner in den USA entwickelten Maschinen.

Mazaks Messestand befand sich im Südgebäude an markanter Stelle. Er war jeden Tag aufs Neue bereits wenige Minuten nach Öffnung der Tore voll mit Besuchern. Unter dem Motto "Discover More With Mazak" wurden 22 der neuesten Mazak-Werkzeugmaschinen ausgestellt. Nahezu die Hälfte davon waren US-Modelle, die im Werk in Kentucky gebaut wurden. Die im Hinblick auf die Anforderungen des lokalen Marktes entwickelten Maschinen boten dem Werk Kentucky die optimale Gelegenheit, die Kompetenz unter Beweis zu stellen, die man sich dort über 40 Jahre hinweg erarbeitet hat. Mazak hat für die vielfältigen Anforderungen aus den unterschiedlichsten Branchen stets die geeignete Lösung parat. Die neuen Maschinenmodelle, die von der Mazak Corporation entwickelt und gebaut worden waren, standen im besonderen Blickpunkt des Interesses: Viele Messebesucher schauten sich die innovative Revolverkonstruktion der Quick Turn Universal sowie auch das unter

Span vorgeführte Vertical Center Universal 300 5X, das speziell im Hinblick auf die Anforderungen der Medizintechnik entwickelt wurde, ganz genau an.

Vorstellung der neuen Mazatrol-CNC-Steuerung

Aber nicht nur die Werkzeugmaschinen konnten auf dem Mazak-Messestand der IMTS 2014 Aufsehen erregen. Die neue CNC-Steuerung MAZATROL SmoothX stand ebenso sehr im Fokus wie die Maschinen selbst. Diese neue Steuerung zeichnet sich durch unglaubliche Schnelligkeit aus und ermöglicht eine außergewöhnliche Oberflächengüte der bearbeiteten Teile. Die neue Bedienerschnittstelle ist mit einem Touchscreen ausgestattet, das sich ähnlich bedienen lässt wie ein Smartphone oder Tablet. Die Besucher des Messestands zeigten sich sehr beeindruckt von dieser neuen Ausrichtung der CNC-Technologie.





Central Workshop, Institute of Industrial Science der Universität Tokio

Anschrift : 4-6-1 Komaba, Meguro-ku, Tokio
Anzahl an Mitarbeitern : 13

www.iis.u-tokyo.ac.jp/

Dieses Werkstattsschild wurde auf einer Mazak VERSATECH V-40 gefertigt.



► Füße eines im Central Workshop gebauten Sprungroboters.

können, die erst nach Fertigstellung der geforderten Arbeit zutage treten. Unser Bestreben ist es, Ergebnisse zu erzielen, die sich von externen Zulieferern bei der Verarbeitung nicht erzielen lassen. Schließlich sehen wir es als unsere Mission an, Produkte zu liefern, die dem Forschungsziel voll und ganz gerecht werden", erläutert dazu Etsuo Yatagai. Für die Metallbearbeitung setzt man dabei auf Werkzeugmaschinen aus dem Hause Mazak.

Bedienerfreundlichkeit als Bewertungskriterium

Im Werk 2 des Central Workshop setzt man für die spanabhebende Bearbeitung auf CNC-gesteuerte Drehmaschinen, Bearbeitungszentren und Multi-Funktions-Maschinen aus dem Hause Mazak. Zum Einsatz kommen hier u.a. eine SUPER QUICK TURN 15M – die erste Mazak-Maschine, die 1992 für das Werk angeschafft wurde –, eine VARIAXIS 500, ein VERTICAL CENTER SMART 530C (Anschaffung 2012) und eine INTEGREX i-200 (Anschaffung 2014), die alle ordentlich aneinandergereiht sind. Damit scheint das Werk beinahe besser ausgerüstet als eine kleine Fabrik. An den ersten Gesichtern der Doktoranden aus den verschiedenen Labors und der anderen Bediener, die mit den Maschinen arbeiten, sieht man allerdings, dass in diesem Werk nicht einfach nur Produkte für kommerzielle Zwecke gefertigt werden, sondern, dass es hier darum geht, Prototypen für die Forschung anzufertigen.

akustischen Anweisungen und Fehlermeldungen sind äußerst hilfreich für all jene, denen es an Fachkenntnissen mangelt."

Eine echte Keimzelle für Zukunftstechnologien und hochqualifiziertes Personal

Im Central Workshop wurden Ausrüstungen und Versuchskomponenten für das Subaru-Teleskop gebaut, das für das vom National Astronomical Observatory of Japan auf Hawaii betriebene Observatorium dient. Ebenso wurden hier aber auch ein autonom operierendes U-Boot (Unterwasserroboter) und andere hochmoderne Forschungsinstrumente gebaut. Der Central Workshop befasst sich somit mit ganz unterschiedlichen Forschungsbereichen – vom Universum bis zur Tiefsee. Kurz und gut: eine echte Keimzelle für Zukunftstechnologien. Die meisten der zu solchen Forschungszwecken erforderlichen Bearbeitungsaufgaben werden hier an Werkzeugmaschinen von Mazak ausgeführt.



PTEROA 150, autonom operierender Unterwasserroboter, der auf Mazak-Werkzeugmaschinen gefertigt wurde.

"Ich hoffe, unsere Absolventen werden all das, was sie hier bei der Arbeit an Mazak-Werkzeugmaschinen gelernt haben, auch später im Beruf zu nutzen wissen", äußert sich der stellvertretende Leiter. Im Central Workshop werden nicht nur Zukunftstechnologien entwickelt, auch die nächste Techniker-Generation wird ausgebildet.



Präzise Bearbeitung – unerlässlich für genaue Versuche

Einer der Betreuer der Doktoranden, der sie in ihrer Arbeit unterstützt, sagt dazu: "Die hohe Bedienerfreundlichkeit der Maschinen manifestiert sich allein in der Tatsache, dass sie sich selbst von Doktoranden bedienen lassen, die das erste Mal an einer Werkzeugmaschine stehen. Insbesondere die präzisen

► Im Central Workshop werden neben Versuchsausrüstungen auch Kunstwerke hergestellt.

Vom japanischen Künstler Yasuhiro Suzuki gestaltete wunderschöne Waage mit durchsichtigen Gefäßen, die sich zu einer menschlichen Figur zusammensetzen lassen



Kundenbericht 01

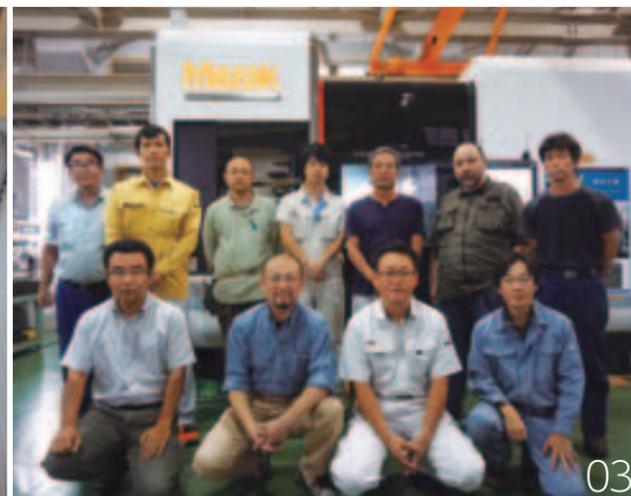
Central Workshop fertigt die Teile von morgen

Japan Institute of Industrial Science der Universität Tokio

Von der Welt der Mikrotechnik bis zur Welt der Makrotechnik – also sozusagen von der Quantenmechanik bis zur Erforschung des Universums –, befasst sich das Institute of Industrial Science (IIS) der Universität Tokio in seinen Forschungen mit den unterschiedlichsten Themen. 1949 als Teil der zweiten technischen Fakultät gegründet, ist das IIS heute eines der größten Forschungsinstitute der japanischen Universitäten und umfasst fünf reguläre Forschungsabteilungen, eine Spezial-Forschungsabteilung, neun Forschungszentren, ein Versuchslabor und sechs weitere Forschungszentren, die zusammen mit anderen Instituten betrieben werden. Benötigte Versuchsausrüstung und -instrumente werden exklusiv vom Central Workshop angefertigt.



02



03

01. Central Workshop auf dem Campus der Universität Tokio
02. VERTICAL CENTER SMART 530C und andere in der Werkstatt installierte Mazak-Maschinen
03. Etsuo Yatagai, stellvertretender Werkstatteiter (vordere Reihe, 2. von links) im Kreise seiner technischen Belegschaft



MST Corporation

Geschäftsführer : Haruki Mizoguchi
Anschrift : 1738 Kitatahara-cho, Ikoma City, Nara
Mitarbeiterzahl : 228
www.mst-corp.co.jp

Einsatz der HSK-Spindel förderte die Beziehungen zwischen den zwei Unternehmen

Die Schrupfpassung basierend auf Wärmeausdehnung und -schrumpfung von Metallen war auch damals keine revolutionäre Neuentdeckung. Dennoch kann sich die MST Corporation die Neuentwicklung dieser Spanntechnologie und die Erarbeitung entsprechender Kompetenz auf diesem Gebiet auf seine Fahnen schreiben, denn sie verstand es, für diese Technik neue Einsatzgebiete zu finden. Slim Line wurde 1998 auf den Markt gebracht und hat sich heute in der Fertigung als Präzisionshalter für hochgenaue Werkzeugaufspannung und Bearbeitung etabliert.



Viele Mazak-Maschinen schaffen eine Präzisions-Fertigungsumgebung

An der Herstellung von Werkzeughaltern des Typs Slim Line sind zahlreiche Mazak-Maschinen beteiligt. Neben den 12 Maschinen, die bereits anfänglich im neuen Werk installiert wurden, sind seit Kurzem auch jeweils eine INTEGREX i-200S, INTEGREX i-300ST und ein VERTICAL CENTER NEXUS 535C-II bei MST unter Span. MST setzt vermehrt auf Mazak-Maschinen, seitdem Mazak sich in der Planung der ICTM-Standards für HSK-Werkzeugaufnahmen an Multi-Funktions-Maschinen engagiert und diese auch anwendet. An der Ausarbeitung dieser Standards war die MST Corporation nämlich maßgeblich beteiligt. Mit der Einführung der Serie INTEGREX – unser Flaggschiff auf dem Gebiet der Multi-Funktions-Technologie – mit HSK-Frässpindel wurden die Geschäftsbeziehungen zwischen MST und Mazak noch weiter vertieft. Mit der INTEGREX-Serie ist es MST gelungen, die Bearbeitungszeit effektiv zu verkürzen und so seine Produktivität zu steigern. Durch Kombination der Maschinen mit Robotern wurde zudem die Fertigung im unbemannten Betrieb auch über längere Zeiträume ermöglicht.

Handlichkeit – das ist laut Haruki Mizoguchi, Geschäftsführer der MST Corporation, die wichtigste Voraussetzung für Werkzeughalter, dem Kernprodukt des Unternehmens. "Da ein Werkzeughalter als Schnittstelle zwischen Maschine und Werkzeug fungiert, ist es absolut unerlässlich, dass er vom Bediener angefasst und gehalten werden kann. Werkzeughalter müssen also leicht sein und einen einfachen Mechanismus aufweisen", so der Geschäftsführer.

Das Unternehmen wurde 1937 unter dem Namen "Mizoguchi Iron Works & Co., Ltd" in Nogata, Präfektur Fukuoka (SüdJapan) als Hersteller von Industrie- und Werkzeugmaschinen gegründet und begann 1946 mit der Produktion von Werkzeughaltern für Werkzeugmaschinen. Nach dem Umzug 1965 in die Präfektur Nara wurde schließlich 1991 der Name des Unternehmens in den heutigen Namen MST Corporation geändert. Gemäß dem Firmenmotto "Unverwechselbarkeit und Kreativität" hat die MST Corporation seit seiner Gründung immer wieder neue eigene Technologien entwickelt. Eine der Errungenschaften ist der Slim Line-Schrumpfhalter – das Vorzeigeprodukt des Unternehmens.



Bearbeitung eines Slim Line-Bauteils

Slim Line wurde ursprünglich entwickelt, um der rasanten Entwicklung, die bei Bearbeitungszentren in puncto Geschwindigkeit und Genauigkeit gemacht wurde, gerecht zu werden. Bei der Entwicklung konzentrierte man sich bei MST auf ein Spanverfahren, das weitere in der Zukunft zu erwartende Geschwindigkeits- und Genauigkeitssteigerungen sozusagen vorwegnahm, statt weiter stur am Spanverfahren mittels Kegelaufnahme festzuhalten, das damals als Spezialität des Unternehmens galt. MST schlug also den Weg in Richtung technologischer Innovation ein – ganz im Einklang mit seinem Motto "Unverwechselbarkeit und Kreativität".

Erwartungen für zukünftige Zeiten: Mazak-Maschinen als Schlüssel zur Fertigung ohne Bedieneraufsicht

Das neue Werk zielt auf Kostensenkungen und kürzere Lieferzeiten ab. In verbesserter Fertigungsumgebung soll die Fertigung der Zukunft ermöglicht werden. Vor diesem Hintergrund wird (1) die unbemannte Fertigung unter Einbindung eines einzigartigen automatischen Transfersystems, (2) die Optimierung der Materialhandhabung durch Überarbeitung des (prozess- und nicht produktorientierten) Fertigungssystems und (3) eine bessere Qualität durch verbesserte Werksumgebung angestrebt. Von den Multi-Funktions-Maschinen aus dem Hause Mazak, die sich durchweg für die Prozessintegration eignen, wird erwartet, dass sie als Hauptausrüstung des Fertigungswerks einen großen Schritt in Richtung unbemannte Fertigung ermöglichen.



Automatisierungssystem, bestehend aus zwei INTEGREX-Maschinen und zwei Robotern

Mit der Ausweitung seiner Fertigungskapazitäten basierend auf der uneingeschränkten Ausnutzung des neuen Werks plant die MST Corporation eine Steigerung des Exportanteils von derzeit 35% auf 50%. MST hat im Ausland – in den Vereinigten Staaten, in Deutschland, Hongkong und Singapur – Zentrallager unter dem Namen "J-Compo" eingerichtet. Der Fokus auf den globalen Markt ist etwas, das die MST Corporation und Mazak verbindet. Die Verbindung, die durch die Multi-Funktions-Maschinen zwischen den beiden Unternehmen geschaffen wird, ist genauso unlösbar wie die HSK-Werkzeugverbindung mit Zweiflächenkontakt.



Schrumpfhalter der Serie Slim Line

Kundenbericht **02**

Entwicklung der Fertigung der nächsten Generation – mit "Unverwechselbarkeit und Kreativität"

Japan **MST Corporation**

Die MST Corporation kann auf eine 77-jährige Firmengeschichte zurückblicken und besteht damit länger als jeder andere japanische Hersteller von Werkzeughaltern. Für einen Menschen zeugen 77 Jahre bereits von einem langen Leben; MST hingegen steht nach eigenem Befinden "im vollen Saft". Erst im Frühjahr 2014 wurde neben dem bereits bestehenden Werk ein neues Werk errichtet. Derzeit führt MST bei sich neue Systeme ein, mit denen auch langfristig der unbemannte Betrieb ermöglicht wird und MST seinen Anspruch auf "Fertigung der nächsten Generation" unterstreicht. Zudem konzentriert sich das Unternehmen auf die Entwicklung eines Systems, das auf den globalen Markt und seine spezifischen Anforderungen abzielt.



- 01. INTEGREX i-300
- 02. Fertigungsstraße
- 03. Farbige gestaltete Wand im neuen Werk
- 04. Haruki Mizoguchi (hintere Reihe, Mitte) im Kreise seiner Mitarbeiter



01

FIRMENPROFIL



LON SHENG INDUSTRIES CO., Ltd.

Vorstandsvorsitzender : Bergen Lin
 Anschrift : No. 15 Rencheng Rd., Dali Dist.,
 Taichung City 412, Taiwan R.O.C.

Kundenbericht **03**
Starkes Wachstum dank der Produktion von medizintechnischen Teilen

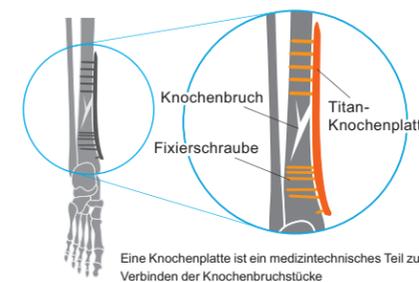
Taiwan LON SHENG INDUSTRIES CO., LTD.

LON SHENG INDUSTRIES CO., LTD. (Bergen Lin, Vorstandsvorsitzender) wurde 1979 in Taichung, in Zentral-Taiwan mit der Hauptaufgabenstellung gegründet, Teile für Haushaltsnämaschinen zu bearbeiten. Durch optimale Nutzung der guten Erreichbarkeit aller Teile Taiwans und dank des schnell erworbenen hohen Ansehens seiner technischen Kompetenz konnte das Unternehmen seinen Umsatz stetig steigern. Allerdings zwangen die weltweite Finanzkrise im Jahre 2008 und auch ein Einbruch in der Textilmaschinenindustrie LON SHENG INDUSTRIES dazu, seine betriebliche Aufstellung zu überdenken. Mit dem Ziel, die damalige Blockade zu lösen, wagten der Vorstandsvorsitzende Lin und seine Kollegen der Geschäftsführung den Versuch, sich auf die Bearbeitung von Teilen für die unterschiedlichsten Branchen zu verlegen.



01. Polierte Knochenplatten aus Titan
 02. Werksausstattung mit insgesamt 16 Maschinen, darunter Maschinen des Typs VARIAXIS j-500 und VERTICAL CENTER SMART
 03. Bergen Lin, Vorstandsvorsitzender (links) und Pao-Shu Lin, Hauptgeschäftsführer (rechts)

Die Präzisionsverarbeitungstechnik aus dem Hause LON SHENG INDUSTRIES, die anfänglich für die Teile von Haushaltsnämaschinen entwickelt wurde, konnte im Rahmen der Bemühungen, auch kompliziertere Teile – beispielsweise für Industrienämaschinen oder Spezial-Stickmaschinen – zu fertigen, immer weiter verfeinert werden. In diesem Bereich hatte es das Unternehmen in erster Linie mit japanischen Kunden zu tun, denen es besonders auf höchste Genauigkeit und strikte Qualitätssicherung ankam. Dies half LON SHENG INDUSTRIES dabei, seine Verarbeitungstechnik und sein Qualitätssicherungssystem immer weiter zu verbessern. Der "andere Bereich", auf den LON SHENG INDUSTRIES schließlich seine Aktivitäten verlagerte, war die Medizintechnik, für die das Unternehmen Teile fertigte. Diese Entscheidung fiel den der Vorstandsvorsitzende Lin, der Hauptgeschäftsführer Pao-Shu Lin und andere leitende Mitarbeiter vor dem Hintergrund, dass man die Arbeitsplätze für die Mitarbeiter des Unternehmens und damit ihren Lebensstandard und den ihrer Familien auch im Falle einer Rezession absichern wollte. Die Medizintechnik ist für Konjunkturschwankungen viel weniger anfällig als die Textilmaschinenindustrie. Zudem bestand in Taiwan zum damaligen Zeitpunkt ein großer Bedarf an Knochenplatten. Das Unternehmensmanagement beschloss vor diesem Hintergrund, das seit Unternehmensgründung angesammelte technische Know-how auf dem Markt der medizintechnischen Komponenten zu nutzen. Allerdings mussten beim Einstieg in die Medizintechnik einige Hürden – in Form von geltenden Vorschriften und Normen sowie des bestehenden Vertriebsnetzes – überwunden werden. LON SHENG INDUSTRIES ging eine Partnerschaft mit einem medizinischen Institut ein, das diese Hürden bereits bewältigt hatte, und entwickelte



zusammen damit ein System für die Probefertigung und Forschung. Diese Partnerschaft hatte einen synergetischen Effekt, denn die Stärken beider Organisationen wurden optimal genutzt und miteinander verknüpft.

Steigerung der Fertigungseffizienz um 20% nach Installation von Mazak-Maschinen

Bei der Verlagerung des Fokus auf die Bearbeitung von Knochenplatten engagierte sich LON SHENG INDUSTRIES erneut in der Forschung und Probefertigung basierend auf dem technischen Know-how, welches sich das Unternehmen mit der Fertigung von Nähmaschinenteilen erarbeitet hatte. Auf diese Weise erlangte das Unternehmen schließlich die Zulassung für die Großserienfertigung. All diese Bemühungen wurden unterstützt von Werkzeugmaschinen aus dem Hause Mazak.



"Genauigkeit, Kundendienst und Preis-Leistungs-Verhältnis", das waren die Argumente, die dazu führten, dass unter den vielen Werkzeugmaschinen-Anbietern die Wahl auf Mazak fiel. So ist die Bearbeitung dieser Platten beispielsweise sehr zeitaufwendig, da sie aus schwer zerspanbarem Titan bestehen. "Dank der hohen Verwindungssteifigkeit der Mazak-Maschinen können bei der Bearbeitung mit diesen Maschinen hohe Oberflächengüten erzielt werden. Sie eignen sich also ideal für die Bearbeitung von Teilen aus Titan", so das Unternehmen. Die erste Mazak-Maschine, eine VARIAXIS 500-5X II, wurde 2012 installiert; es folgten die VARIAXIS j-500 (5 Maschinen) und Maschinen der Serie

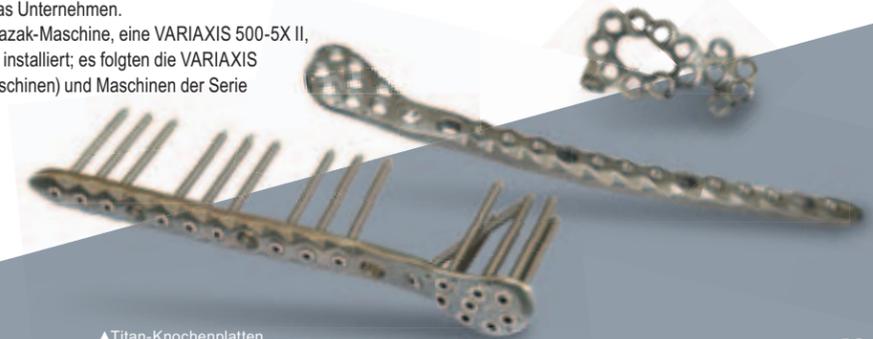
VERTICAL CENTER SMART (10 Maschinen), so dass heute die Betriebsausstattung aus insgesamt 16 Maschinen besteht. "Durch die Entwicklung von starren Werkstückaufspannungen konnte die Werkzeugstandzeit erhöht werden, während Nebenzeiten durch die Beschleunigung des automatischen Werkzeugwechsels und der Vertikalbewegungen verkürzt wurden. Insgesamt konnten wir auf diese Weise unsere Fertigungseffizienz um 20% steigern."



Mehrere Mazak-Maschinen sind innerhalb eines Werksnetzes miteinander vernetzt

Planung der Errichtung eines neuen Werks in Erwartung einer weiteren Steigerung der Nachfrage nach Knochenplatten

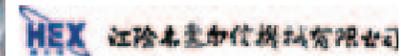
Es wird erwartet, dass die Nachfrage nach Knochenplatten in Taiwan auch in Zukunft weiter steigen wird. Vor diesem Hintergrund plant LON SHENG INDUSTRIES die Errichtung eines neuen Werks. Dabei wird auch bereits die Anschaffung mehrerer weiterer Mazak-Maschinen in Erwägung gezogen, mit denen eine Fertigungsstraße speziell für die Plattenbearbeitung zusammengestellt werden soll. Das Unternehmen beabsichtigt die Entwicklung eines Systems, mit dem das Produktionsvolumen auch im Hinblick auf die steigende Nachfrage aus dem Ausland gesteigert werden soll. Darüber hinaus ist die Einführung von Maschinen der Serie INTEGRAX und anderer Multi-Funktions-Maschinen geplant, um damit auch andere Teile entwickeln und fertigen zu können als Knochenplatten. "Da wir auch in Zukunft unsere Hauptaufgabe in der Herstellung medizintechnischer Komponenten sehen, möchten wir unsere Geschäftsbeziehungen zu Mazak gern weiter ausbauen", so ein Unternehmenssprecher. Die Partnerschaft zwischen den beiden Unternehmen scheint fester zu sein als das für die Knochenplatten verwendete Titan.





01

FIRMENPROFIL



Jiangyin Wilson Machinery Co., Ltd.

Hauptgeschäftsführer : Xu Huimin
 Anschrift : No. 6, Xiejing Rd, Chengjiang Town,
 Jiangyin City
 Mitarbeiterzahl : 160
 www.wilsonchina.com

Kundenbericht **04**

Wachstum durch Einführung von Mazak-Werkzeugmaschinen

China Jiangyin Wilson Machinery Co., Ltd.

Über einen Zeitraum von 12 Jahren gelang es Jiangyin Wilson Machinery Co., Ltd. (Hauptgeschäftsführer Xu Huimin), einem Präzisions-Metallverarbeitungsunternehmen mit Sitz in Jiangyin in der chinesischen Provinz Jiangsu, seine Jahresproduktion von 3 Millionen Yuan auf 100 Millionen Yuan (???) zu steigern – eine Steigerung um mehr als das 33-Fache. Einer der wichtigsten Stützpfiler, auf denen dieses außergewöhnliche Wachstum gründet, sind Mazak-Maschinen und -Systeme. Erst sie haben es dem Unternehmen ermöglicht, seine Geschäfte immer weiter auszubauen.



02



03

01. Drehsockel für Industrieroboter im Werk
 02. Im Werk bearbeitetes Kompressorgehäuse
 03. HORIZONTAL CENTER NEXUS 8800-II

Von Wärmetauschern bis zu mechanischen Rädern, Seitenblechen für Greiferwebmaschinen und Flugzeugrupfteilen – Jiangyin Wilson Machinery beliefert die wichtigsten Hersteller Chinas und anderer Länder mit den unterschiedlichsten Teilen. Zu den Kunden zählen weltbekannte Unternehmen aus Bereichen wie Klimaanlagenbau, Kompressorbau, Robotertechnik und Webtechnik. Die technische Kompetenz des Unternehmens wurde durch die Auszeichnung als Hightech-Unternehmen durch das Ministerium der Provinz Jiangsu für Wissenschaft und Technik auch offiziell anerkannt. Zudem wurde an das Unternehmen wiederholt das AAA-Kreditrating vergeben. Neben dem quantitativ bestimmbar Wachstum spielt auch die strikte Ausrichtung des Unternehmens an Qualitätskriterien eine wichtige Rolle bei solch positiven Bewertungen. 2008, also zu einem Zeitpunkt als die Konkurrenz noch weitestgehend mit 3-Achsen-Bohrmaschinen arbeitete, erwarb Jiangyin Wilson Machinery bereits eine Multi-Funktions-Maschine des Typs INTEGREX e-1550 V/10 II mit 5-Achsen-Steuerung von Mazak. "Die Anschaffung von modernen Fertigungseinrichtungen bedeutet eine Steigerung der Fertigungseffizienz und fördert in starkem Maße die Weiterentwicklung des Unternehmens. Im Laufe der Zeit haben wir festgestellt, dass für uns ein stetiger Kreislauf am gewinnbringendsten ist, in welchem wir eine Maschine kaufen, mit dieser Maschine unsere Produktivität steigern, eine weitere Maschine kaufen, Teile noch besserer Qualität fertigen, unsere Produktivität (d.h. unseren Gewinn) noch weiter steigern usf. – auf diese Weise haben wir unsere Geschäftsbeziehungen zu Mazak immer weiter vertieft."

Hauptgeschäftsführer Xu versichert, dass der Schlüssel zum Wachstum des Unternehmens in dem rentablen Kreislauf liegt, der mit der Anschaffung modernster Fertigungseinrichtungen ermöglicht wird.

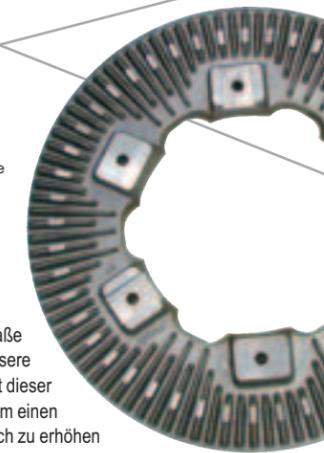


HCN µ8800 für die HMLV-Fertigung (High Mix, Low-Volume)

Aufstellung von 9 Mazak-Maschinen in den vergangenen 7 Jahren

Der Kommentar von Xu Huimin passt zu der Anschaffung immer neuer Mazak-Maschinen nach den anfänglichen guten Erfahrungen mit der ersten Maschine. Im Laufe der vergangenen sieben Jahre hat das Unternehmen neun Maschinen erworben und das mit diesen Maschinen ausgestattete Werk "wirkt wie ein Ausstellungsraum zur Demonstration der neuesten Trends auf dem Gebiet der Werkzeugmaschinen." Der Bearbeitungsbereich der Werkhalle ist derzeit mit Multi-Funktions-Maschinen, Doppelständer-Bearbeitungszentren, horizontalen Bearbeitungszentren und flexiblen Fertigungssystemen (FMS) aus dem Hause Mazak ausgestattet: Hierzu zählen Maschinen des Typs INTEGREX e-1550V/10 II, FJV-35/60 II, FJV-60/80 II, HORIZONTAL CENTER NEXUS 8800-II (2 Maschinen), HCN µ8800 (2 Maschinen) und FH-10800 sowie auch eine PALLETECH MANUFACTURING CELL 8800. "Das 5-Achsen-Bearbeitungszentrum, das wir damals als erstes angeschafft haben, hat unsere hohen Ansprüche

► Präzisionsbearbeitete Scheibenbremse für Eisenbahnwaggons



mit Blick auf Leistung und Wirtschaftlichkeit in höchstem Maße erfüllt. Wir wissen heute, dass unsere Wahl absolut richtig war, denn mit dieser Maschine ist es uns gelungen, zum einen unsere Fertigungseffizienz deutlich zu erhöhen und zum anderen unsere Arbeitskosten zu senken – und genau das war unser Ziel", so Xu Huimin.

Rapides Wachstum basierend auf Automatisierung und intelligenten Technologien

Was Xu Huimin besonders beeindruckte, sind die beachtlichen Fortschritte, die nach der Anschaffung eines HCN µ8800-basierten FMS mit 24 Paletten bei der Fertigung unterschiedlichster Teile in kleinen Losgrößen erzielt wurden.

"Top-Hersteller suchen nach immer neuen Geschäftsmöglichkeiten über zukunftsorientierte Vermarktung. Das enorme Wachstum unseres Unternehmens verdanken wir der fortschrittlichen Automatisierung und den intelligenten Technologien unserer Mazak-Maschinen." Die Auftragslage bei Jiangyin Wilson Machinery ist auch heute noch auf einem stabil hohen Niveau, und man arbeitet auch weiterhin daran, die Rahmenbedingungen für immer weitere Produktionssteigerungen zu schaffen. Vor diesem Hintergrund sieht Xu Huimin der weiteren Entwicklung seines Unternehmens positiv entgegen. Basierend auf den guten Erfahrungen wird das Unternehmen seinem gewinnträchtigen Kreislauf treu bleiben.



Hauptgeschäftsführer Xu Huimin neben einem HORIZONTAL CENTER NEXUS 8800-II



► In unterschiedlichsten Branchen einsetzbarer Wärmetauscher – in puncto unternehmenseigener Technologie eines der Vorzeigeprodukte



MAZAK PEOPLE

Sales Administration Manager bei Yamazaki Mazak Italia S.r.l.

Herr Takuya Sumita

Ich möchte ein echter Kenner des italienischen Marktes werden

IM PORTRÄT » Takuya Sumita

Der 1985 in der japanischen Provinz Shizuoka geborene Takuya Sumita kam 2008 zu Yamazaki Mazak. Er arbeitete zunächst in Übersee in den Headquarters im Export und war dort für den chinesischen Markt zuständig, bevor er 2014 in seine derzeitige Stellung wechselte. An Italien liebt er den Besuch der typischen Eisdielen und das authentische Geschmackserlebnis dort. Zudem schätzt er die italienische Einkaufskultur und begibt sich gerne auf Kurzreisen.

Typischer Tagesablauf von Takuya Sumita



» Fahrt zum Büro

Takuya Sumita fährt von seinem Wohnsitz in Mailand etwa 30 Minuten zum Büro. Auch wenn in Japan die Autos das Lenkrad auf der rechten Seite haben, hat sich Takuya Sumita an das Fahren mit einem Lenker gewöhnt.



» Beginn der Arbeit

Seine Arbeit beginnt in der Regel mit dem Lesen seiner E-Mails. In Anbetracht der Zeitverschiebung konzentriert er sich in den Morgenstunden auf die Korrespondenz mit der Produktion in Japan.



» Mittagessen

Sein Mittagessen nimmt er in einer nahegelegenen Bar zusammen mit Kollegen ein. Die italienische Pizza ist immer wieder ein Genuss.



» Besprechung

Am Nachmittag steht eine Geschäftsbesprechung auf dem Programm. Hier werden aktuelle Projekte und deren Fortschritt sowie in Zusammenhang damit auftretende Probleme besprochen.



» Lehrgang

Lehrgänge werden in Zusammenarbeit mit ortsansässigen Vertriebsgesellschaften abgehalten. Die Organisation solcher Veranstaltungen ist für Takuya Sumita ein wichtiger Bestandteil seiner Arbeit.



» Feierabend

Auf dem Heimweg macht Takuya Sumita mitunter Halt an einer Eisdielen. Auch wenn die Schlange schon einmal 30 Meter lang sein kann, lohnt sich das Warten doch immer.

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 Takuya Sumita vorstellen, der sich seit seiner Einstellung bei Mazak um die Exportmärkte kümmert und heute für Yamazaki Mazak Italia tätig ist, Mazaks italienische Tochtergesellschaft, die auf ein mehr als 20-jähriges Bestehen zurückblicken kann und ihren Sitz in der Nähe von Mailand hat.

» Wie lässt sich Ihre derzeitige Aufgabe beschreiben?

Meine Arbeit umfasst verschiedene Aufgaben – von Vertriebsaufgaben bis zu Geschäftsbesuchen bei Kunden, Aufstellung von Pflichtenheften, Unterstützung der ortsansässigen Vertriebsmitarbeiter beispielsweise durch Aushandlung von Lieferfristen und Vorbereitung von Veranstaltungen und Messen. Für mich war das firmeneigene Schulungsprogramm für die Tätigkeit im Ausland, an dem ich 2013 in Großbritannien und in Italien teilnehmen durfte, eine große Hilfe.

» Welche Branchen sind derzeit in Italien besonders stark? Welche Werkzeugmaschinen und auch andere Produkte werden am häufigsten benötigt?

Bei uns gehen besonders viele Anfragen aus der Automobilbranche ein. Traditionell ist die italienische Wirtschaft breit aufgestellt – Industriemaschinen in unterschiedlichsten Varianten, Hydraulikausrüstung, Landmaschinen und Energietechnik sind nur einige Beispiele hierfür. Italienische Unternehmen zeigen großes Interesse an Automatisierungstechnik und setzen gern auf eine Kombination aus horizontalem Bearbeitungszentrum und FMS, ergänzt durch Roboter für die Beschickung. Auch die Serie INTEGRAX und andere Multi-Funktions-Maschinen erfreuen sich großer Beliebtheit.

» Wie fühlen Sie sich in Italien, wie lebt und arbeitet es sich dort?

Zu Anfang hat mich die italienische Mentalität und Arbeitsweise überrascht. Den Italienern fällt es offensichtlich leicht, sich schnell an Dinge heranzubegeben. Wenn sie auf Probleme stoßen, nehmen sie schnell ein paar geeignete Korrekturen vor und machen dann unbeirrt weiter. Das kannte ich so bisher noch nicht, deshalb habe ich versucht, mir durch Beobachtung einiges von ihnen abzuschauen. Meiner Meinung nach ist es eine wertvolle Erfahrung, auch einmal in die Denk- und Arbeitsweise eines anderen Landes hineinzuschauen. Heute kann ich meine Herangehensweise an die Arbeit mit der italienischen vergleichen und mir aus beidem das Beste heraushehlen.



Takuya Sumita (der fließend Italienisch spricht) im Gespräch mit einem Kunden

» Wann spüren Sie Anerkennung für Ihre Arbeit?

Als jemand, der von der japanischen Firmenzentrale hierher geschickt wurde, habe ich immer versucht, den Mitarbeitern hier vor Ort so weit zu helfen, wie es in meiner Macht steht. Allerdings ist es nicht immer ganz einfach, Japan die hier in Italien geltenden Anforderungen begrifflich zu machen und schnelle Antworten zu bekommen, wenn es darum geht, Geschäftsverhandlungen zu erleichtern. Anerkennung beziehe ich also aus einer gelungenen Vermittlung zwischen den beiden Ländern. Genauso befriedigend ist es für mich, wenn es mir gelingt, meinen Mitarbeitern dabei zu helfen, einen Kaufauftrag für uns zu gewinnen.

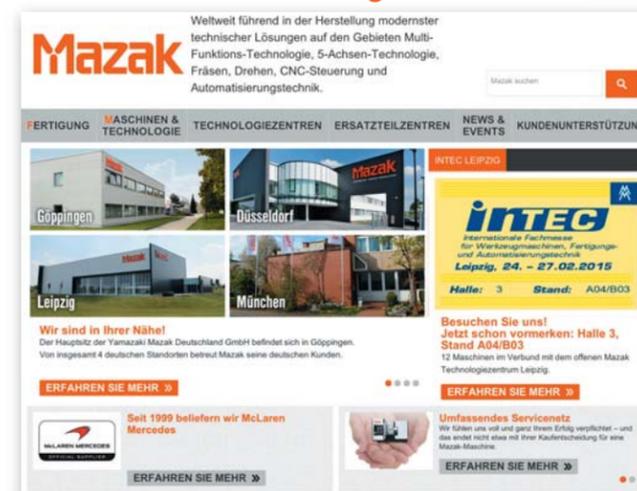
» Was möchten Sie in der Zukunft noch erreichen?

Unmittelbar nach meiner Versetzung nach Italien war ich in ein Großprojekt eingebunden, bei dem allerdings die Verhandlungen an verschiedenen Punkten ins Stocken gerieten. Ich besuchte damals den Kunden, um die Hintergründe zu verstehen und um mir klar zu machen, wo wirklich die Probleme lagen. In Zusammenarbeit mit den Firmenzentralen gelang es uns schließlich, mit dem Kunden eine für beide Seiten befriedigende Einigung zu finden. Erfahrungen in dieser Art würde ich gern häufiger machen, um darauf basierend den italienischen Markt und seine Mechanismen noch besser zu verstehen. Sollte es mir gelingen, mich so zu einem echten Kenner zu entwickeln, werde ich hoffentlich die Wünsche aller Kunden in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern hier bei Yamazaki Mazak Italia erfüllen können.

Flexibel denken – alles in eine positive Richtung lenken können durch optimistische Herangehensweise: Takuya Sumita hat einen völlig neuen Blick auf seine Arbeit gewonnen. Die großen Unterschiede zwischen beiden Ländern haben Takuya Sumita zu Anfang einen regelrechten Kulturschock versetzt. Je mehr er sich allerdings auf die italienische Art einließ, desto flexibler konnte er auf verschiedene Situationen reagieren. Und auch im Umgang mit den italienischen und japanischen Mitarbeitern kam ihm diese Flexibilität zugute. In seiner Eigenschaft als Vermittler und Koordinator zwischen den beiden Seiten wird er auch weiterhin dazulernen und seinem Ziel immer wieder ein bisschen näher kommen – dem Ziel, zu einem echten Kenner des italienischen Marktes zu werden, der optimale Dienstleistungen erbringen kann.

Neuigkeiten und Themen

Start unserer neuen globalen Website



Yamazaki Mazak hat im August dieses Jahres seine Website überarbeitet. Sie wurde für alle Länder und die verschiedenen Niederlassungen in einheitlichem Design gestaltet. Wir hoffen, dass wir damit unseren Kunden auf der ganzen Welt einen Anreiz geben, unsere neue Website zu besuchen. Die Website wird regelmäßig aktualisiert. Sie haben so stets Zugang zu den neuesten Informationen in Bezug auf neue Produkte und Veranstaltungen. Besuchen Sie uns – dies geht ganz einfach von jedem PC, Tablet oder Smartphone aus.

<https://www.mazakeu.de/>



Arbeitsutensil von Takuya Sumita

Nützliche Arbeitsutensilien sind für Geschäftsleute unerlässlich. Hier eine Empfehlung von Takuya Sumita:

BRIC'S / Aktentasche

Takuya Sumita hat sich in Mailand eine BRIC'S-Aktentasche gekauft. Obwohl sie kompakt ist, kann diese großartige Tasche einen Laptop oder einen vollen Aktenordner aufnehmen. Takuya Sumita schwärmt: "Da sie sich an einem Trolley befestigen lässt, eignet sich diese Tasche auch hervorragend für Geschäftsreisen." Zusammen mit Takuya Sumita ist diese Tasche in ganz Italien und anderen Ländern Europas unterwegs.



Titelblatt dieser Ausgabe



PTEROA 150, ein auf der Terrasse der Cafeteria des Institute of Industrial Science der Universität Tokio ausgestellter Unterwasserroboter. Zur Tiefseeforschung wurden bisher U-Boote verwendet, die entweder von an Bord befindlichen Forschern oder ferngesteuert von einem normalen Schiff aus über ein langes Kabel navigiert wurden. Um weitere Untersuchungen und Vermessungen zu ermöglichen, wurde 1989 der bedienerlose Roboter PTEROA 150 entwickelt. Mazak-Maschinen spielten bei der Herstellung der Teile für diesen Roboter eine wichtige Rolle.

Das Yamazaki Mazak Museum of Art wurde im April 2010 im 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 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.



THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

Schaukasten



BOUCHER, François (1703-1770)
Der Liebesbrief, 1745, Öl auf Leinwand

François Boucher - Der Liebesbrief

Ein Mädchen ruht am Wasser und hält, mit einem feinen Lächeln auf den Lippen, einen Liebesbrief in der Hand. Neben ihm liegt ein weißes Lämmchen, und in den Büschen hinter ihm sind Schafe zu sehen, was darauf schließen lässt, dass das Mädchen eine Hirtin ist. Der Hund neben ihm scheint ein Hütehund zu sein. Aus den Büschen schaut ein Junge hervor, der mit dem Kinn auf seinem Zeigefinger lehnt und das Mädchen heimlich beobachtet, was vermuten lässt, dass es sich bei dem Liebesbrief um eine heimliche Liebesnachricht von ihm handelt.

Wasserfläche und Himmel sind leicht rötlich gefärbt und werfen ein wunderschönes Licht auf die Haut des unschuldigen Mädchens. Rote Beeren im Blattwerk tragen zusätzlich zur besonderen Stimmung des Gemäldes bei.

In der Zeit um 1745, als dieses Bild gemalt wurde, erreichte Boucher gerade den Zenit seiner Karriere und schuf eine ganze Reihe veritaibler Meisterwerke. Es heißt, dass dieses Gemälde, das mutmaßlich im Auftrag der Madame de Pompadour, der offiziellen Mätresse Ludwigs des XV. angefertigt wurde, in dem in ihrem Besitz befindlichen Schloss Bellevue ausgestellt wurde.

Émile Gallé – Vitrine

Diese Vitrine mit Etagere (einem regalähnlichen Gestell) wurde in den 1890er Jahren von Émile Gallé geschaffen. In die Traghölzer für die Regalbretter sind Schnecken, Zikaden und Seidenspinner in solcher Weise eingeschnitzt, dass es den Anschein hat, als seien sie an den gewundenen Holmen emporgekrochen. An den Fächern, Schlüssellochern und auch an anderen Stellen sind Fledermäuse eingearbeitet, während an den Türen und Seitenwänden Disteln und Rosen als Einlegearbeit ausgeführt sind. Die Kombination aus dornigen bzw. stacheligen Blumen und grotesken Figuren wird gemildert durch den heiteren Rhythmus der gewundenen Holme. Das Ganze vermittelt uns in vortrefflicher Weise einen Einblick in die Atmosphäre zum Ende des 19. Jahrhunderts, als verschiedene Kulturen miteinander vermischt wurden.

Basierend auf seinen Erfahrungen als Botaniker ließ sich Gallé immer wieder bezaubern von der Haptik von Holz und den vielfältigen Ausdrucksmöglichkeiten von Holzfarbtönen und -maserungen. Er arbeitete mit Hunderten verschiedenen Hölzern. Mit diesem Kunstwerk werden die Eigenschaften der verwendeten Hölzer in bestmöglicher Weise herausgearbeitet. Es bringt die Verspieltheit des Künstlers zum Ausdruck, der Gefallen daran findet, die unterschiedlichen Hölzer miteinander zu kombinieren.



GALLÉ, Émile (1846-1904)
Vitrine (frühe 1890er Jahre)