

เมนูแพคเกจรีวิว

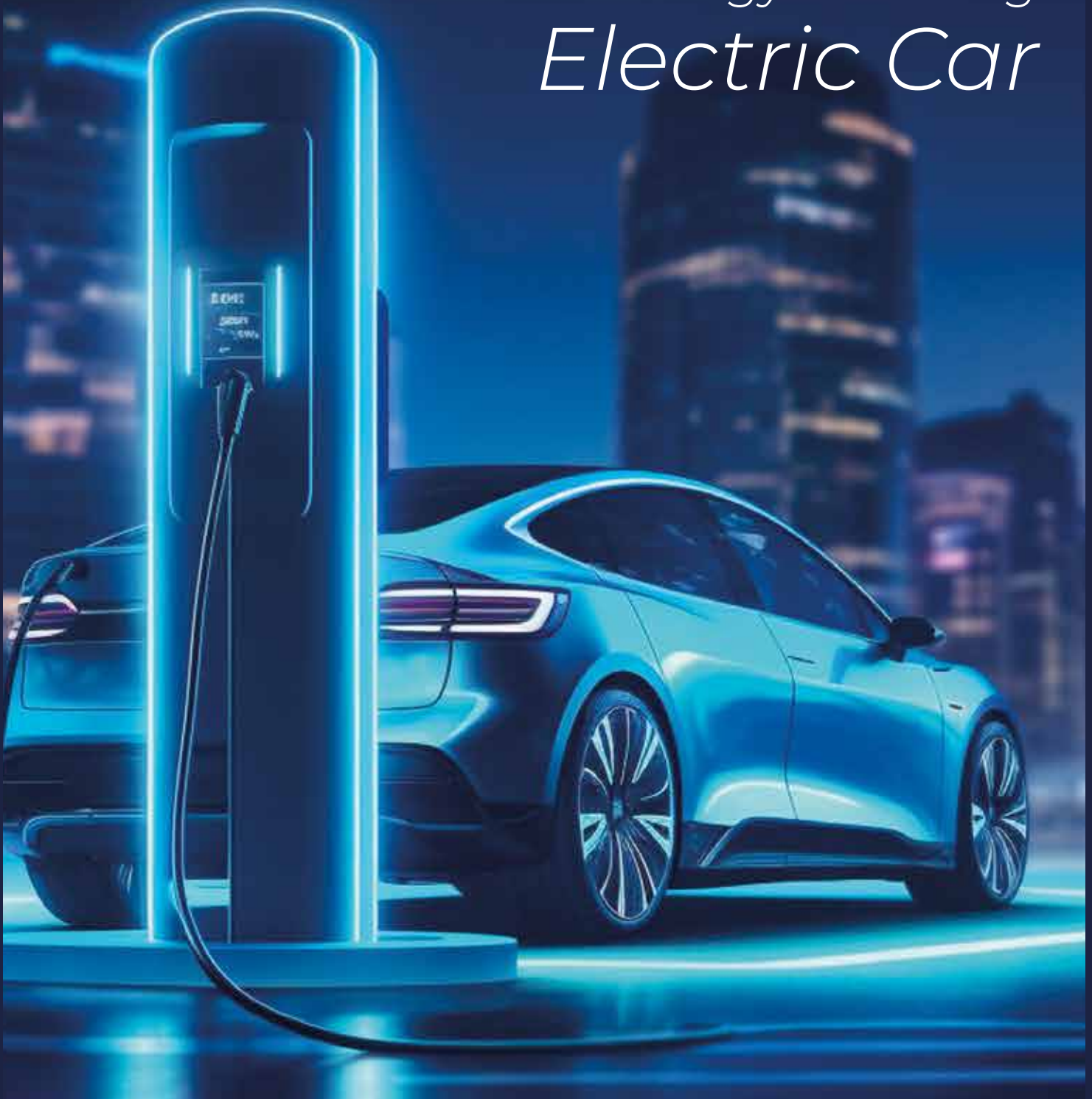
MANUFACTURING REVIEW

25
YEARS
ANNIVERSARY



Vol.25 No.143: March-April 2026 | www.manufacturing-review.com

*Green Energy Powering
Electric Car*



mectron

star



MTV-C350/C410

MTV-C Series

Column traverse type CNC drilling tapping machine with 180 rotating twin turntable.

The work loading is performed while the other table is operating.

It means the work loading time can be omitted.

Indexing time for the twin turntable is only 2.3 seconds.

It is suitable for mass production.

MTV-C350 : Spindle speed is 12,000 min⁻¹

All round type and one rank higher machining capability.

MTV-C410 : Spindle speed is 8,000 min⁻¹

Higher spindle rigidity and BT-40 tool holder used for heavy cutting.

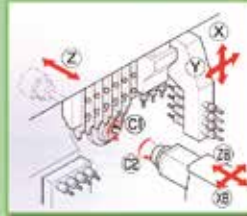


SB-20 Series



The Long-Awaited 20 mm-Class Model!

- * Max. machining diameter 20 mm
- * Power-driven tool motor with increased power to 1.0kw for achieving M6 tapping.
- * Main spindle with C-axis control as a standard function.
- * Secondary machining capacity improved by additional power-driven tools. (3 tools, or optionally 4 tools)



EGURO



NUCBOY-8EX-EXP

Well known "gang" or linear" type tooling essential for shortening cycle time. With all of the features of FANUC 0i-TD control.

Main specification:

- Swing over bed 270 mm,
- X axis travel 230 mm,
- Z axis travel 200 mm,
- Spindle speed 500-4,000 rpm,
- Main motor 1.5 kW,
- Floor space 1,000 x 1,000 mm



MAGIC AIR
KAMATA TECHNICAL
Compressed Air Cleaner

The Air Revolution
A New Standard for the Future

As much as 99.99% of water is removed from the inside of air tubes by our own special collision separation technique!

<Go2Cam>

CAM Solution for workshop Mill turn, Wire, EDM, Turning and Mill



GO2cam

<Cimatron>

CAD/CAM for design Part, Mold and Die



CIMATRON

<Moldex3D>

CAE product for the plastic injection molding industry.



Moldex3D

SAEILO
(THAILAND) CO., LTD

115/2 Motor way Road., Kwaeng / Khet Saphan Sung, Bangkok 10250 Thailand

Tel : 02-0615571-5 FAX : 02-0615570

E-mail : sales@saeilo.co.th www.saeilo.co.th



บริษัท กรุงเทพเหล็กกล้า จำกัด BANGKOK SPECIAL STEEL CO., LTD.

จำหน่ายผลิตภัณฑ์
เหล็กกล้าคุณภาพสูง

สาขาพารักษ์ : 130/11 หมู่ 1 ถนนพารักษ์ ตำบลบางเสาธง
อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10570
โทร 0-2706-0720-31 แฟกซ์ 0-2706-0738-9
สาขาพระราม 3 : โทร 0-2294-1879-87, 0-2683-0260-73



SANYO SPECIAL
STEEL



SHINKANSAI
STEEL



OJI
STEEL



AICHI STEEL
(TOYOTA GROUP)



NIPPON STEEL



JFE
STEEL



KOBE
STEEL



MITSUBISHI
STEEL

S45C SCM440 SCM415
SKD-11 SKD-61 P20 SX105V
SXACE S50C S55C SS400

เหล็กปาดเจียรผิว FINISHED PLATE

เหล็กที่ผ่านกระบวนการปาดเจียรผิว ให้ชิ้นงาน
พร้อมตัดเป็นรูปร่าง ที่ต้องการด้วยเครื่องมือทันสมัย

เทคโนโลยีการตัดเลื่อย

ตัดแก๊สเครื่อง CNC

**New Amada
DYNASAW 530**



www.bssteel.co.th

E-MAIL: bss@bssteel.co.th





A survey result of 1,300 entrepreneurs across 48 industry groups conducted by the Federation of Thai Industries (FTI) in January 2026 revealed that factors causing decreased concern among entrepreneurs included the domestic economy (60.2%), government policy (39.2%), energy prices (27.1%), access to credit (24.3%), and loan interest rates (16.5%). Conversely, factors causing increased concern included the global economy (58.2%) and exchange rates (especially from the perspective of exporters) (52.4%).

In 2026, the Thai automotive industry will experience both positive and negative impacts from the proposed excise tax restructuring, effective from January 1, 2026. The new tax structure will cover factors such as engine size and type of Electric Vehicle (xEV), Carbon Dioxide (CO₂) emissions, the use of domestically produced parts, vehicle safety standards, and the installation of Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) where the installation requirements of which will vary depending on the vehicle type, eventually resulting in different tax rates, as well. In any case, the upcoming automotive tax structure in 2026 is expected to encourage domestic car manufacturing in a positive way.

Regarding the outlook for Thailand's automotive industry in 2026, the market remains linked to the economic growth. Looking ahead to 2026, Thailand's GDP is projected at around 2.4%. While the government's automotive industry promotion policies have led to a slight price increase for passenger cars, pickup truck prices have decreased slightly. The government's task is to expedite tax negotiations with trading partners to

secure appropriate export tariffs for Thai vehicles to ensure their competitiveness in the global market.

Kornravee

จากผลการสำรวจผู้ประกอบการจำนวน 1,300 ราย ครอบคลุม 48 กลุ่มอุตสาหกรรมของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) ในเดือนมกราคม 2569 พบว่าปัจจัยที่ผู้ประกอบการมีความกังวลลดลง ได้แก่ เศรษฐกิจภายในประเทศ 60.2% นโยบายภาครัฐ 39.2% ราคาพลังงาน 27.1% การเข้าถึงสินเชื่อ 24.3% และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 16.5% ส่วนปัจจัยที่ผู้ประกอบการมีความกังวลเพิ่มขึ้น ได้แก่ เศรษฐกิจโลก 58.2% อัตราแลกเปลี่ยน (โดยเฉพาะในมุมมองของผู้ส่งออก) 52.4%

ในปี 2569 อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยมีผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบอันเนื่องมาจากการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต โดยจะมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 ที่ผ่านมา ซึ่งแนวทางการปรับโครงสร้างภาษีใหม่ จะมีกรอบครอบคลุมตั้งแต่ ขนาดของเครื่องยนต์และประเภทของยานยนต์ไฟฟ้า (xEV), อัตราการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂), การใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ, มาตรฐานความปลอดภัยของตัวรถ และการติดตั้งระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ขั้นสูง (ADAS) ซึ่งจะมีข้อกำหนดในการติดตั้ง ADAS แตกต่างกันไปตามประเภทรถยนต์และได้รับอัตราภาษีที่แตกต่างกันไปด้วย การปรับโครงสร้างภาษีรถยนต์ใหม่ในปี 2569 จะส่งผลดีกับการส่งเสริมการผลิตรถยนต์ในประเทศแล้ว

สำหรับแนวโน้มอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยในปี 2569 ตลาดยังมีความเชื่อมโยงกับอัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ หากมองปี 2569 ผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ในประเทศไทยจะอยู่ประมาณ 2.4% ขณะที่นโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์ของรัฐบาลส่งผลให้ราคารถยนต์นั่งปรับราคาขึ้นเล็กน้อย ส่วนรถยนต์ปิกอัพราคาลดลงเล็กน้อย การกิจของรัฐบาลต้องเร่งเจรจาทันทีกับคู่ค้าให้ได้ภาษีรถยนต์ที่จะส่งออกที่เหมาะสมเพื่อให้รถยนต์จากไทยแข่งขันในตลาดโลกได้

WE DO SUPPLY MACHINE TOOLS & TECHNOLOGIES

SiEI - JOEMARS



5-AXIS CNC MACHINING CENTER



WIRE CUT



WIRE CUT



3-AXIS CNC MACHINING CENTER



ZNC EDM



SUPER DRILL



CNC EDM



BROKEN TAP REMOVER

SiEI - Mecatron



3-AXIS CNC MACHINING CENTER



HORIZONTAL MACHINING CENTER



CNC LATHE

SiEI - EQUIPTOP



SURFACE GRINDER



DOUBLE COLUMN SURFACE GRINDER

SiEI - SHIANG YANG



CNC SUPER DRILL

SiEI - 75WAY



Multi turn mill & Swiss Lathe

SiEI - BOSM

CNC DRILLING & MILLING MACHINE



SiEI

SiEI - e-tech



CNC PRECISION UNIVERSAL ID & OD GRINDER



CYLINDRICAL GRINDER (EGP NC-Manual series)

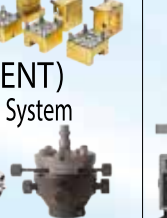
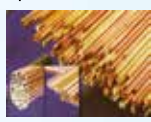
SiEI



(EROWA & 3R EQUIVALENT)
SiEI - Precision Working Holders System



Consumable, Wear Part, Accessories for Every Brands, of EDM & Wire Cut & Super Drill & ETC.



Siam
elmatech

บริษัท สยาม เอลมาเทค จำกัด / SIAM ELMATECH CO., LTD.

12/3 หมู่ 10 ตำบลคลองข่อย อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

12/3 Moo 10, Klong-khoi, Pak-kred, Nonthaburi 11120

Ins / Tel. : (02) 159 6391-3, (084) 757 6662 แฟกซ์ / Fax.: (02) 159 6394

E-mail : ukofset@ksc.th.com Website: www.siamelmatechgroup.com

...มากกว่า 3 ทศวรรษ กับงานตัวแทนจำหน่าย และบริการหลังการขาย ช่อม แนะนำการประยุกต์ใช้ เครื่องจักรกลการผลัด..

CONTENTS

Vol.25 No.143: March-April 2026

LAUNCH PRODUCT

8 SAFE Unveils The New Screw Compressor for Applications in The Biogas and Biomethane Segments Efficiency, Robustness, High Flow Rates and "Plug & Play"

SAFE เปิดตัวคอมเพรสเซอร์แบบสกรูรุ่นใหม่ สำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรมก๊าซชีวภาพและไบโอมีเทน ประสิทธิภาพ ความทนทาน อัตราการไหลสูง และการติดตั้งแบบ "เสียบปลั๊กและใช้งานได้ทันที"

24 ANCA CNC Machines Thailand Strengthens Market Leadership with Technical Innovation and Local After-Sales Support

ANCA CNC Machines Thailand เสริมสร้างความเป็นผู้นำตลาดด้วยนวัตกรรมทางเทคนิคและการสนับสนุนหลังการขายในท้องถิ่น

40 Mahle Launches Heatx Range + Innovation to Extend Electric Vehicle Driving Range in Winter Conditions

มาห์เล เปิดตัวนวัตกรรม HeatX Range+ เพิ่มระยะทางขับเคลื่อนรถไฟฟ้าในฤดูหนาว

12



BUSINESS NEWS

10 Casting the Future: Join us in the No.1 Metalcasting Show in Asia

16 Fonhae Carries on Proactive Marketing into Thai Metal Cutting Tool Market...Showcasing Special Tools for Small Holes, and Establishes Fonhae (Thailand) Corporate Office to Serve Partners.

ฟอนแฮ รุกตลาดเครื่องมือตัดเฉือนโลหะในไทย...โชว์ Special Tools สำหรับรูขนาดเล็กๆ และตั้งสำนักงาน ฟอนแฮ (ประเทศไทย) คอยให้บริการลูกค้า



16

COVER STORY

12 Pioneering Grinding Technologies At Grindinghub... Globally Competitive with Automation, AI, and High-Tech Processes

เทคโนโลยีการเจียรล้ำสมัยที่ GrindingHub แข่งขันได้ในระดับโลกด้วยระบบอัตโนมัติ AI และกระบวนการไฮเทค



18

MANUFACTURING TOPIC

18 What Is OEE? Let's Get To Understand The OEE Calculation And Its Importance In Improving The Production Efficiency

OEE คืออะไร? ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการคำนวณ OEE และความสำคัญในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต

PREVENTIVE MAINTENANCE

22 "Two Small Things That Aren't Too Small If Handled Incorrectly"

"สองเรื่องเล็กๆ ที่ไม่เล็ก หากจัดการไม่ถูกต้อง"



24

แมนูแฟคเจอร์ริง รีวิว

MANUFACTURING REVIEW

พบกับเราได้แล้ววันนี้ **ในรูปแบบ...**
Magazine Online

WWW.MANUFACTURING-REVIEW.COM

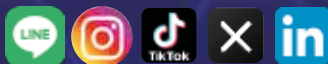
Scan to
Download



Manufacturing Review



Social Media: Smart Trade Publication



CONTENTS

Vol.25 No.143: March-April 2026

MANUFACTURING PROFILE

- 26** **“Thaisakol Group” Celebrates Its 50th Anniversary: Standing as a Leading Figure in the Metalwork Industry; Second-Generation Heir Reveals the Continuous Development and Innovation as Key Factors for the ‘Success’.**

“ไทยสากล กรุ๊ป” ครบรอบ 50 ปี ยืนหนึ่งอุตสาหกรรมงานโลหะ-
กายารุ่นที่ 2 เผย ‘Key Success’ ไม่หยุดนิ่ง-พัฒนาต่อเนื่อง



26

EDITORIAL

- 30** **INTERMACH 2026 อดันทุญ เพิ่มประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์จริง Held Alongside Four Industrial Shows. One Mission – Reinventing Thai Manufacturing with Cost-Effective, High-Performance Solutions.**

INTERMACH 2026 จัดพร้อมอีก 4 งานอุตสาหกรรมชั้นนำที่ไบเทค
เปิดเวที “Manufacturing Reinvented” ยกระดับการผลิตไทยด้วยโซลูชัน
คุ้มค่า เพิ่มประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์จริง



30

MANUFACTURING NEWS

- 20** **TCCTECH Partners with Customers to Continue “Turn Gift To Give” for The Fourth Year, Supporting Kmutt in Advancing Innovation**

TCCTech พนักกำลังลูกค้า สานต่อ “Turn Gift to Give” ปีที่ 4
สนับสนุน มจร. ขับเคลื่อนนวัตกรรมไทย

- 36** **Studer Reports Positive Results For The 2025 Financial Year**

STUDER รายงานผลประกอบการเชิงบวก ปีงบประมาณ 2568

- 42** **Midea Expands Manufacturing Base In Thailand Strengthening The Smart Appliance Supply Chain with Local Sourcing**

“ไมเดีย” ผู้นำเครื่องใช้ไฟฟ้าขยายฐานผลิต
ใช้ชิ้นส่วนไทย ยกทัพพลาเซนเครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะ

- 43** **Huawei Cloud Thailand Highlights Secure AI Direction for Enterprises at Cybersec Asia 2026**

หัวเว่ย คลาวด์ ประเทศไทย เผยทิศทางการใช้ AI อย่างปลอดภัย
ตอบโจทย์องค์กรในงาน Cybersec Asia 2026



36

- 44** **INDUSTRIAL PRODUCT NEWS**

- 46** **RELEASE & ANNOUNCEMENT**

MANUFACTURING REVIEW

ISSN 1905-1522

Published by : Smart Trade Publications Co., Ltd.

226/27 1st Floor Riviera Building 2, Bond Street Rd.,
Bangpood, Pakkret, Nonthaburi 11120 Thailand

Tel : +662 960 1434-5

E-mail : stp_editorial@hotmail.com

Website : www.manufacturing-review.com

www.facebook.com/ManufacturingReview

Advisor : Supat Eaungpulsawat สุพัฒน์ เอื้องพลสวัสดิ์,

Sales & Marketing Director : Thanaporn Vasuthanasiri

สุนทร วสุธนศิริ

Project Manager : Areepa Vasuthanasiri อารีภา วสุธนศิริ

Account Executive : Wichayaporn Chomjumba

วิชญารพ ชมจําปา

Social Media Marketing : Phatchara Yathum พัชรา ยาทุม

Editor : Watchararat Muangkham วัชราราช ม่วงคราม

Graphic Designer : Orawan Jongpisan อรวรรณ จงพิศตา

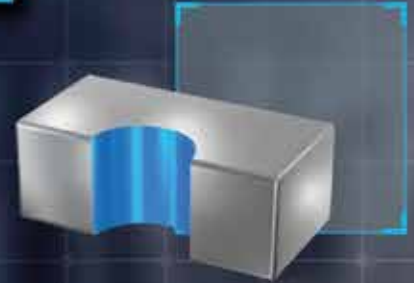
YOU

DRILLING

INTELLIGENTLY?

SUMOL DRILL

NEW Drilling Concept
with Side Screw Locking
Mechanism for Drilling
Under Unstable Conditions.



Dia. Range: 12mm-20mm.

Drill Body with Durable Structure
and Secure Locking Mechanism for
Interrupted Cut Applications.

LOGIQUICK
MACHINING INTELLIGENTLY



Member IMC Group
iscar
www.iscar.com

SCAN ME



ISCAR (THAILAND) LIMITED

57, 59, 61, 63 Soi Samanchan-babos, Sukhumvit Rd., Phra Khanong, Khlong Toei, Bangkok 10110
Tel: 02-713-6633-5 Fax: 02-713-6632 E-mail: iscar@iscarthailand.com

SAFE UNVEILS THE NEW SCREW COMPRESSOR FOR APPLICATIONS IN THE BIOGAS AND BIOMETHANE SEGMENTS

EFFICIENCY, ROBUSTNESS, HIGH FLOW RATES AND "PLUG & PLAY"

SAFE เปิดตัวคอมเพรสเซอร์แบบสกรูรุ่นใหม่ สำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรมก๊าซชีวภาพและไบโอมีเทน ประสิทธิภาพ ความทนทาน อัตราการไหลสูง และการติดตั้งแบบ "เสียบปลั๊กและใช้งานได้ทันที"



SAFE S.p.A., a leading player in compression solutions for biomethane, CNG and hydrogen, presents the new package with screw compressor developed for compressing biogas in the upgrading process to biomethane. The unit is designed to ensure continuous 24/7 operation, maximize energy efficiency and simplify plant integration. It is available in a containerized "Plug & Play" configuration to minimize installation and commissioning times.

The new SAFE compressor has been developed to operate under very low suction conditions (100–500 mbar), maintaining stable performance with variable flow rates up to 2,500 Sm³/h and discharge pressures up to 16 barg. The new screw-compressor range spans installed power up to 400 kW, making it suitable for integration in both small- and large-scale plants. The water-cooling system (with SAFE-supplied air cooler installable on the top of the container or at ground level alongside it) and the oil-flooded screw configuration, with triple gas filtration, ensure thermal stability, reliability and service quality. The sound level of the compression package in operation is limited to 60 dB(A) @1 m.

The heart of the unit is the compressor body on a slide-out removable skid, a solutions that enables immediate access and fast replacement during maintenance services.

Machine control is oriented toward maximum efficiency: service regulation is based on maintaining suction pressure, with automatic motor speed adjustment, and a recirculation line to handle processes with variable flow rates and pressures extending the operating envelope. Options include a heat recovery system, sub-cooling with chiller and outlet biogas temperature control. These extensions have been developed and made available to increase overall service efficiency and facilitate integration with plant interfaces. [REVIEW](#)

SAFE S.p.A. ผู้นำด้านโซลูชันการอัดก๊าซสำหรับไบโอมีเทน CNG และไฮโดรเจน นำเสนอชุดอุปกรณ์ใหม่พร้อมคอมเพรสเซอร์แบบสกรูที่พัฒนาขึ้นเพื่ออัดก๊าซชีวภาพในกระบวนการยกระดับคุณภาพเป็นไบโอมีเทน หน่วยนี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้มั่นใจถึงการทำงานต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง 7 วันต่อสัปดาห์ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานสูงสุด และลดความซับซ้อนในการบูรณาการโรงงาน มีให้เลือกในรูปแบบ "เสียบปลั๊กและใช้งานได้ทันที" ในตู้คอนเทนเนอร์ เพื่อลดเวลาในการติดตั้งและทดสอบระบบ

คอมเพรสเซอร์ SAFE รุ่นใหม่ได้รับการพัฒนาให้ทำงานภายใต้สภาวะการดูดต่ำมาก (100–500 มิลลิบาร์) โดยยังคงรักษาประสิทธิภาพการทำงานที่เสถียรด้วยอัตราการไหลที่แปรผันได้สูงสุดถึง 2,500 Sm³/h และแรงดันปล่อยสูงสุดถึง 16 บาร์ คอมเพรสเซอร์แบบสกรูรุ่นใหม่นี้มีกำลังติดตั้งสูงสุดถึง 400 กิโลวัตต์ ทำให้เหมาะสำหรับการใช้งานในโรงงานทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ (พร้อมเครื่องทำความเย็นอากาศที่ SAFE จัดหาให้ซึ่งสามารถติดตั้งบนด้านบนของตู้คอนเทนเนอร์หรือที่ระดับพื้นดินข้างๆ ก็ได้) และการออกแบบสกรูแบบหล่อลื่นด้วยน้ำมัน พร้อมการกรองก๊าซสามชั้น ช่วยให้เห็นใจได้ถึงเสถียรภาพทางความร้อน ความน่าเชื่อถือ และคุณภาพการบริการ ระดับเสียงของชุดคอมเพรสเซอร์ขณะทำงานจำกัดอยู่ที่ 60 dB(A) ที่ระยะ 1 เมตร

หัวใจสำคัญของเครื่องคือตัวคอมเพรสเซอร์บนฐานเลื่อนแบบถอดได้ ซึ่งเป็นโซลูชันที่ช่วยให้เข้าถึงและเปลี่ยนชิ้นส่วนได้อย่างรวดเร็วในระหว่างการบำรุงรักษา การควบคุมเครื่องจักรมุ่งเน้นไปที่ประสิทธิภาพสูงสุด: การควบคุมการบริการขึ้นอยู่กับการรักษาแรงดันดูด โดยมีการปรับความเร็วของมอเตอร์โดยอัตโนมัติ และมีสายการหมุนเวียนเพื่อจัดการกระบวนการที่มีอัตราการไหลและแรงดันที่แปรผันได้ ซึ่งเป็นการขยายขอบเขตการทำงาน ตัวเลือกเพิ่มเติม ได้แก่ ระบบการกู้คืนความร้อน การลดอุณหภูมิของเครื่องทำความเย็น และการควบคุมอุณหภูมิของก๊าซชีวภาพขาออก ส่วนขยายเหล่านี้ได้รับการพัฒนาและนำเสนอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการโดยรวมและอำนวยความสะดวกในการบูรณาการกับอินเทอร์เฟซของโรงงาน [REVIEW](#)

PROPAK ASIA

The Premier Global Exhibition
for Processing & Packaging in Asia

10-13 JUNE 2026

NEW VENUE

IMPACT
MUANG THONG THANI,
THAILAND

Pre-Registration is
Now Open!



**New Horizons: Connecting Processing & Packaging
Ecosystems, Empowering Sustainability.**

Strategic Partner



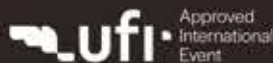
Sustainability / Our Efforts Recognised:



Event Sustainability
Standard:



Endorsed by:



Organised by:



ProPakAsia.com

[in](#) [f](#) [t](#) [v](#) @ProPakAsia

CASTING THE FUTURE: JOIN US IN THE NO.1 METALCASTING SHOW IN ASIA

METAL CHINA/DIECASTING CHINA/NONFERROUS CHINA 2026 X 40TH ANNIVERSARY OF CHINA FOUNDRY ASSOCIATION WILL BE LAUNCHED IN MAY 2026 SHANGHAI.



Casting Green and Intelligent Future

As a premier barometer and bellwether of the global foundry industry's development, **the 24th China International Foundry Exhibition (METAL CHINA), the 19th China International Die Casting Industry Exhibition (DIECASTING CHINA), and the 19th International Nonferrous and Special Casting Exhibition (NONFERROUS CHINA)**, initiated in 1987 and sponsored by China Foundry Association, will be held concurrently from May 6 to 9, 2026, at the National Exhibition and Convention Center in Shanghai.

Under the theme **"Casting Green and Intelligent Future"**, the combined exhibition area will span 120,000 square meters, featuring over 1,200 renowned exhibitors and attracting approximately 150,000 professional visitors from more than 60 countries and regions. The event will host over 100 industry-focused forums and activities, forming an integrated exhibition matrix that encompasses the entire spectrum of foundry, die casting, and nonferrous metal casting industries. This platform will facilitate international exchange, technological demonstration, and trade cooperation by showcasing comprehensive materials, advanced processes, and end-to-end industrial chain integration.

Through synergistic collaboration, the three exhibitions will not only highlight the latest advancements in sustainable and environmentally responsible manufacturing technologies from China and around the world but also provide strategic insights into key future trends such as intelligent manufacturing, digital transformation, and industrial upgrading. The event is poised to reaffirm its status as the preeminent annual gathering for the global foundry community.



Full-scale display and Industrial Chain Integration

Focus on Key Areas: Green Foundry, Digital Intelligence and Innovative Technologies

Are you seeking globally leading technologies and solutions in green casting, energy conservation, and environmental protection? Are you interested in the latest advancements in refractory materials technology? Would you like to explore state-of-the-art melting processes and innovative projects that are shaping the future of the foundry industry?

At Metal China, Diecasting China and Nonferrous China, you will discover advanced melting techniques and comprehensive solutions for optimal furnace linings, supporting sustainable and efficient production. Learn how tailored metal formulations can enhance casting performance and improve final product quality, while exploring cutting-edge developments in molding and core-making technologies.

Engage directly with industry experts and exhibitors on emerging digital innovations, including digital melting systems, AI-driven optimization of casting parameters, Foundry 4.0 initiatives, and the latest applications of 3D printing and additive manufacturing.

The exhibition will showcase high-performance castings across diverse materials—from precision miniature components to critical parts used in major national equipment such as automobiles, machine tools, construction machinery, rail transit systems, aerospace platforms, and marine vessels, demonstrating exceptional engineering excellence.

Expand your knowledge of nonferrous metal forming processes, examine the pivotal role of large-scale integrated diecastings in new energy vehicles, and experience firsthand 10,000ton die-casting machines, magnesium alloy forming technologies, lightweight structural component manufacturing, and other key innovations driving the new energy vehicle sector.

This event offers a one-stop platform to gain comprehensive insights into how enterprises are achieving forward-looking transformation and industrial upgrading through advanced technologies and innovative processes.

Four major theme pavilions:

1.1H Foundry Raw Materials and Auxiliary Materials Pavilion: Comprehensively showcasing green foundry raw materials and auxiliary materials as well as advanced environmental protection technologies;

2.1H Die Casting and Non-ferrous Foundry Hall: Showcase the comprehensive spectrum of materials, processes, and the complete die-casting industrial chain, with a strategic emphasis on dedicated exhibition zones for die-casting molds, aluminum-magnesium alloy industrial applications, and lightweight components for new energy vehicles;

3H Foundry Equipment Hall: It comprehensively showcases the latest technologies and equipment in the high-end, intelligent, green and safe aspects of the foundry industry, providing strong support for cultivating new quality productivity and building a new type of industrialization.

4.1H Castings Hall: The “star” products of the equipment manufacturing industry are showcased here, covering upstream and downstream industries such as machine tools, auto parts, mining and metallurgy, construction machinery, new energy vehicles, agricultural machinery, general machinery, internal combustion engines, rail transit, hardware products, and power tools. Innovation never stops, and many series of products make their debut.

Exhibition and forums synergy, Shaping the future

On the occasion of the 40th anniversary of China Foundry Association, more than one hundred events will be organized during the exhibition to foster exchanges, promote collaboration, and drive industry development. These supporting activities include: the 40th Anniversary Celebration Ceremony of China Foundry Association, the 22nd China Foundry Association Annual Congress, International Foundry Forum, Symposium on Equipment Innovation and Foundry Technology.

China Foundry Connecting the World

As one of the most influential exhibitions in the global foundry industry, Metal China, Diecasting China, and Nonferrous China have emerged as premier platform for global foundry enterprises to engage in showcasing innovative products. These events have also become the annual gathering of choice for the international foundry community. Leveraging a robust industrial and supply chain infrastructure, China’s foundry industry is well positioned to deliver competitive, high-quality products and services that meet diverse global demands. Emphasizing international collaboration, the exhibitions continue to attract growing attention



from foundry companies and buyers worldwide, fostering stronger partnerships between Chinese and international enterprises.

In 2026, marking the 40th anniversary of the founding of China Foundry Association, the organizing committee warmly invites leaders, experts, enterprise representatives, and media professionals from over 20 countries, including Russia, Germany, Italy, the United States, France, Spain, Mexico, Turkey, Japan, South Korea, India, Thailand, Malaysia, Vietnam, Poland, Belarus, Brazil, and South Africa, to participate in this landmark event.

From May 6 to 9, 2026, join us in Metal China, Diecasting China, Nonferrous China in Shanghai, China, where industry professionals will convene to explore the latest advancements and innovative solutions in metalcasting, engage with transformative technologies, and collaboratively shape the future.

For more information or inquiries, please contact:

Ms. Maggie Li, limengmeng@foundry.com.cn

Website: <https://www.expochina.cn/en/index>

Follow us on Facebook: Metal China/Diecasting China
<https://www.facebook.com/ChinaInternationalFoundryExpo/>

REVIEW



24th China International Foundry Expo

19th China International Diecasting Industry Exhibition

May 6th-9th, 2026 Shanghai, China

Casting Green and Intelligent Future



120,000m²

Exhibition area



1200+

Exhibitors



150,000

Visitors



100+

Concurrent events



Scan to learn more

Email: limengmeng@foundry.com.cn

www.expochina.cn



PIONEERING GRINDING TECHNOLOGIES AT GRINDINGHUB...GLOBALLY COMPETITIVE WITH AUTOMATION, AI, AND HIGH-TECH PROCESSES

เทคโนโลยีการเจียรล้ำสมัยที่ GrindingHub แข่งขันได้ในระดับโลกด้วยระบบอัตโนมัติ AI และกระบวนการไฮเทค

Fully automated, data-driven, precise: Artificial intelligence, sensor technology, and smart production control are turning grinding machines into intelligent manufacturing partners today. This results in productive, flexible, and self-optimizing systems. GrindingHub 2026 will bring together the industry's "who's who" in Stuttgart from May 5 to 8, 2026 to engage in direct dialog with trade visitors and present pioneering high-tech solutions. From unmanned closed-loop manufacturing, stream finishing, and automated compensation to grinding for humanoid robot components, sensor technology, and AI for stable precision processes, there are numerous highlights to discover.

Redefining the Standard for Grinding

"With intelligent automation 4.0, we have long since heralded the change," reports **Mrs. Marie-Sophie Maier, Managing Director of Adelbert Haas GmbH in Trossingen.** Intelligent, fully automated complete manufacturing has overtaken traditional complete machining. Today, extremely high productivity and flexibility are essential, as is zero compromise on precision. Turnkey grinding? That's no longer enough. We are in demand as a partner who has mastered end-to-end digitalization and automation and is putting this into practice!" Fully automated closed-loop manufacturing is standard at Adelbert Haas. Grinding, measuring, grinding to perfection: 21 shifts per week, unmanned, efficient.

And service? "Service is not a reaction, but prevention. Our Customer Care Center solves problems before they arise. AI agents analyze machine data in real time, detect anomalies, and initiate measures before a shutdown threatens: automatic ticket creation, prioritization of critical alarms, log files at the touch of a button. Rule-based programming is a thing of the past. Today, we learn from data and act proactively," adds Marie-Sophie Maier. "This makes customer service an attitude and a real competitive advantage. GrindingHub 2026 in Stuttgart



offers the ideal platform to discuss these developments: How grinding technologies benefit from automation and AI, and how solutions from Adelbert Haas will shape the future of manufacturing."

Step by Step, Everything Right From the Start

"At GrindingHub, in addition to presenting new products for stream finishing and the manufacture of indexable inserts and microtools, we will be focusing on automation and production control," reveals **Mr. Martin Winterstein, Managing Director of Anca Europe GmbH in Weinheim.**

“The goal is to help users manufacture competitively under their given conditions through high quality, low manufacturing costs, and creative solutions.”

As an example of this, Anca, headquartered in Melbourne, Australia, presents a server-based system for digital production control, including app-based worker guidance and automated measurement and compensation. Similar to a traffic controller for tool production, the system “tells” each pallet and each machine what to do next for each order and gives the operating personnel step-by-step instructions so that everything is done correctly the first time. It builds on existing Anca and Zoller machines, allowing operators to continue using the hardware they are familiar with but the entire workflow is organized, digitized, and seamlessly traceable.

For operators, the biggest change is that the necessary work steps are described clearly and unambiguously. Digital work instructions on a PC or portable device show which pallet is to be loaded, which program is already prepared on the grinding machine, when measurements need to be taken, and how to respond to the measurement results. This eliminates time-consuming file searches, avoids most manual data entry, and makes compensation and quality checks significantly easier and more reliable.

A closed measurement loop and automatic compensation ensure that batches remain within tolerance without the operator having to calculate or remember offsets. At the same time, all data is stored centrally so that every step can be traced. The result: A skilled worker can independently oversee a larger number of machines than before, new employees are trained more quickly, waste is reduced, and the entire shift runs more smoothly and predictably.

High-precision Grinding for the Future of Humanoid Robots

Transmission elements in humanoid robotics are mechanical components that transmit movements and forces from a drive to a joint or other moving parts. They are crucial for the efficiency, precision, and dynamics of movements. Linear and rotary drives are combined in complex robotic systems: for example, rotary drives in hips and shoulders and linear drives in fingers, arms, and legs. The manufacture of these components requires grinding processes that ensure the necessary dimensional accuracy and surface quality in order to meet precision requirements and keep noise emissions to a minimum.

“Our grinding machines guarantee high dimensional and geometrical accuracy, process reliability, and flexibility with high output. Thanks to our many years of experience in thread grinding, we are able to offer customized grinding solutions for all types of threads,” explains **Mr. Jan Schmid, Head of Engineering & Project Planning at Erwin Junker Maschinenfabrik GmbH in Nordrach**. “Our expertise guarantees maximum precision and quality even for complex requirements.”



For machining key components for humanoid robots such as joints and drives the Black Forest-based company offers specialized grinding solutions with ceramic and electroplated CBN grinding wheels and grinding pins: In “internal thread grinding”, threads are ground directly from solid material. Cone and ball threads as well as special profiles can be manufactured with precision. Even the smallest internal thread diameters smaller than 10 mm can be machined reliably. In addition, nuts with an unfavorable diameter/length ratio can be machined without any problems.

“When grinding threaded spindles, even threads with high pitch angles can be produced thanks to the flexible machine concept,” explains Schmid. In addition to cone and ball threads, we manufacture custom profiles that are precisely tailored to customer requirements. For maximum flexibility, we offer solutions for single-tooth machining and multi-tooth machining for particularly high output.”

When “grinding thread rolls”, the entire machining process is carried out in a precise and efficient manner. “The external geometry, thread, and gear teeth are manufactured in a single clamping process. Come and see our grinding solutions for yourself at GrindingHub in Stuttgart,” announces Mr. Jan Schmid.

Smart Grinding: Sensors and AI for Stable Precision Processes

“Current developments in precision grinding show a clear trend toward integrated, closed control loops at machine and process level. Modern machine tools combine classic NC and path controls with real-time sensor monitoring, integrated in-situ measurement technology, and increasingly also with additional measuring cells directly next to the machine, for example with coordinate measuring systems,” reports **Prof. Bahman Azarhoushang, Head of the KSF Institute at Furtwangen University**. The goal is to significantly increase process efficiency and productivity without compromising on dimensional and geometrical accuracy or surface quality.

Integrated sensor packages continuously generate process data. Examples of this include force and vibration

sensors, as well as sensors installed in drive technology to monitor current and voltage, for example in the spindle. This data is used by AI models to predict wear on the grinding wheel or to detect unstable process conditions (anomaly detection). In addition, it can be used to predict component quality for automatic optimization of cutting parameters, such as feed rate, cutting speed, or infeed. This data also forms a central “process database” in which process-related expertise is stored and continuously enriched. This gives companies the opportunity to build up internal process knowledge in the long term and keep it available despite the shortage of skilled workers regardless of the individual experience of individual employees.

“Modern intelligent grinding machines integrate particularly dynamic drives, high-resolution measuring chains, and adaptive control algorithms that continuously analyze and autonomously optimize the grinding process,” explains the Head of the KSF Institute (Institute for Advanced Manufacturing) at the Innovation and Research Center IFC in Tuttlingen. “In my opinion, intelligent grinding technologies represent a decisive step toward robust, self-optimizing manufacturing systems. The combination of sensor technology, integrated measurement technology, and AI-supported process control enables more sustainable, economical, and at the same time more consistent quality precision machining.” The main challenge lies in the complete integration of these technologies into existing production environments, both from a technical and organizational perspective. “Looking at GrindingHub, it becomes clear: The future competitiveness of industrial manufacturing locations depends largely on how consistently grinding processes are digitized, automated, and operated in closed control loops,” concludes Prof. Azarhoushang. “Intelligent machine tools and artificial intelligence will play a key role in this.” REVIEW

Author: Dag Heidecker, trade journalist, Wermelskirchen

อัตโนมัติเต็มรูปแบบ ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล แม่นยำ: ปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ และการควบคุมการผลิตอัจฉริยะ กำลังเปลี่ยนเครื่องเจียรให้กลายเป็นพันธมิตรการผลิตอัจฉริยะในปัจจุบัน ส่งผลให้ระบบมีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น และปรับปรุงตัวเองได้ GrindingHub 2026 จะรวบรวม “ผู้ทรงอิทธิพล” ในอุตสาหกรรมไว้ที่เมือง Stuttgart ตั้งแต่วันที่ 5 ถึง 8 พฤษภาคม 2569 เพื่อพูดคุยโดยตรงกับผู้เข้าชมงานและนำเสนอโซลูชันล้ำเทคโนโลยีที่สำคัญ ตั้งแต่การผลิตแบบวงปิดโรคนควบคุม การตกแต่งผิวแบบต่อเนื่อง และการชดเชยอัตโนมัติ ไปจนถึงการเจียรสำหรับชิ้นส่วนหุ่นยนต์อีวิมานอยด์ เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ และ AI สำหรับกระบวนการที่มีความแม่นยำและเสถียร มีไฮไลท์มากมายให้ค้นพบ

การกำหนดมาตรฐานใหม่สำหรับการเจียร

“ด้วยระบบอัตโนมัติอัจฉริยะ 4.0 เราได้ประกาศการเปลี่ยนแปลงมานานแล้ว” **คุณ Marie-Sophie Maier, nssmการผู้จัดการ Adelbert Haas GmbH** ในเมือง Trossingen กล่าว การผลิตแบบครบวงจรที่ชาญฉลาดและอัตโนมัติเต็มรูปแบบได้แซงหน้าการผลิตแบบครบวงจรแบบดั้งเดิมแล้ว ปัจจุบันประสิทธิภาพการผลิตและความยืดหยุ่นที่สูงเป็นพิเศษนั้น

มีความสำคัญอย่างยิ่ง เช่นเดียวกับความแม่นยำที่ไม่มีภาระประนีประนอม การเจียรแบบครบวงจร? นั่นไม่เพียงพออีกต่อไปแล้ว เราเป็นที่ต้องการในฐานะพันธมิตรที่เชี่ยวชาญด้านการแปลงเป็นดิจิทัลและการทำงานอัตโนมัติแบบครบวงจร และนำสิ่งนี้ไปใช้ในทางปฏิบัติ! การผลิตแบบวงปิดอัตโนมัติเต็มรูปแบบเป็นมาตรฐานที่ Adelbert Haas การเจียร การวัด การเจียรสู่ความสมบูรณ์แบบ: 21 กะต่อสปีดาร์ โรคนควบคุม มีประสิทธิภาพ

และบริการล่ะ? “บริการไม่ใช่การตอบสนอง แต่เป็นการป้องกัน ศูนย์ดูแลลูกค้าของเราแก้ปัญหาได้ก่อนที่จะเกิดขึ้น ตัวแทน AI วิเคราะห์ข้อมูลเครื่องจักรแบบเรียลไทม์ ตรวจสอบความผิดปกติ และเริ่มมาตรการก่อนที่การหยุดทำงานจะคุกคาม: การสร้างตัวอัตโนมัติ การจัดลำดับความสำคัญของสัญญาณเตือนที่สำคัญ ไฟล์บันทึกเพียงแค่อัปโหลด การเขียนโปรแกรมตามกฎเกณฑ์เป็นเรื่องของอดีต ปัจจุบันเราเรียนรู้จากข้อมูลและดำเนินการเชิงรุก” คุณ Marie-Sophie Maier กล่าวเสริม “สิ่งนี้ทำให้การบริการลูกค้าเป็นทัศนคติและเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันอย่างแท้จริง” งาน GrindingHub 2026 ที่เมือง Stuttgart เป็นเวทีที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการหารือเกี่ยวกับพัฒนาการเหล่านี้: เทคโนโลยีการเจียรได้รับประโยชน์จากระบบอัตโนมัติและ AI อย่างไร และโซลูชันจาก Adelbert Haas จะกำหนดอนาคตของการผลิตได้อย่างไร

ทักษะขั้นสูง ทุกอย่างถูกต้องตั้งแต่เริ่มต้น

“ที่ GrindingHub นอกจากการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับการขัดผิวชิ้นงานและการผลิตเม็ดแบบถอดเปลี่ยนได้และเครื่องมือขนาดเล็กแล้ว เรายังจะมุ่งเน้นไปที่ระบบอัตโนมัติและการควบคุมการผลิต” **คุณ Martin Winterstein nssmการผู้จัดการของ Anca Europe GmbH** ในเมือง Weinheim กล่าว “เป้าหมายคือการช่วยให้ผู้ใช้ผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด ด้วยคุณภาพสูง ต้นทุนการผลิตต่ำ และโซลูชันที่สร้างสรรค”

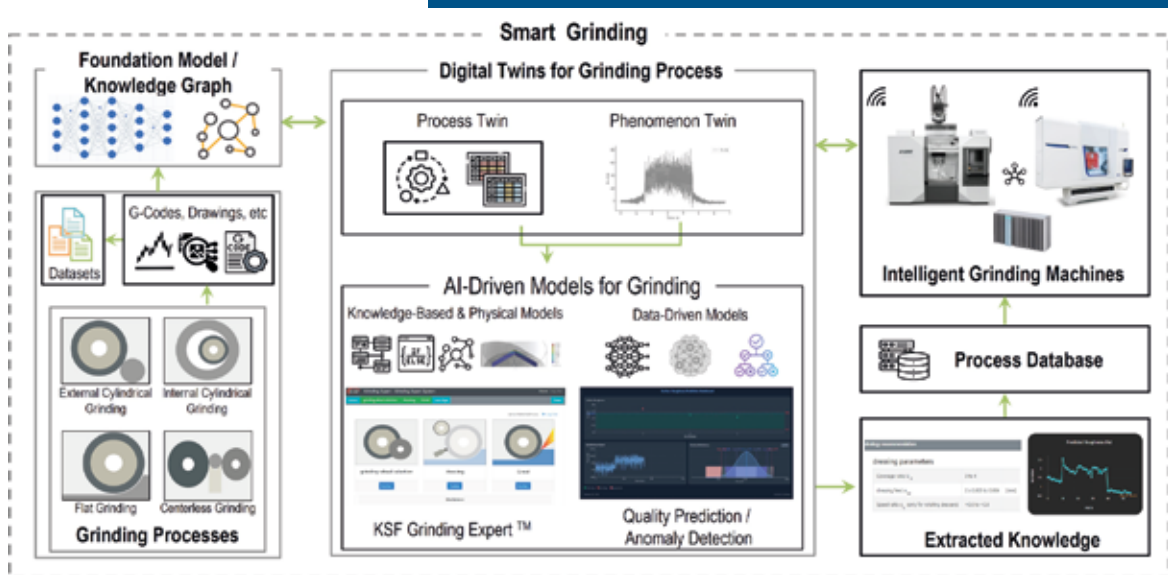
ตัวอย่างเช่น บริษัท Anca ซึ่งมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่เมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย นำเสนอระบบควบคุมการผลิตแบบดิจิทัลบนเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งรวมถึงการแนะนำการทำงานผ่านแอปพลิเคชัน และการวัดและการชดเชยอัตโนมัติ คล้ายกับตัวควบคุมการจราจรสำหรับการผลิตเครื่องมือ ระบบจะ “บอก” แต่ละพลาและแต่ละเครื่องจักรว่าต้องทำอะไรต่อไปสำหรับแต่ละคำสั่งซื้อ และให้คำแนะนำที่ละเอียดถี่ถ้วนแก่บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ทุกอย่างเสร็จสมบูรณ์อย่างถูกต้องตั้งแต่ครั้งแรก ระบบนี้สร้างขึ้นบนเครื่องจักร Anca และ Zoller ที่มีอยู่เดิม ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ฮาร์ดแวร์ที่คุ้นเคยต่อไปได้ แต่เวิร์กโฟลว์ทั้งหมดได้รับการจัดระเบียบเป็นดิจิทัล และตรวจสอบย้อนกลับได้อย่างราบรื่น

สำหรับผู้ปฏิบัติงาน การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่สุดคือขั้นตอนการทำงานที่จำเป็นได้รับการอธิบายอย่างชัดเจนและไม่คลุมเครือ คำแนะนำการทำงานแบบดิจิทัลบนพีซีหรืออุปกรณ์พกพาจะแสดงให้เห็นว่าต้องโหลดพลาเกดโปรแกรมใดที่เตรียมไว้แล้วบนเครื่องเจียร เมื่อใดต้องทำการวัด และวิธีการตอบสนองต่อผลการวัด ซึ่งช่วยลดการค้นหาไฟล์ที่ใช้เวลานาน หลีกเลี่ยงการป้อนข้อมูลด้วยตนเองส่วนใหญ่ และทำให้การชดเชยและการตรวจสอบคุณภาพง่ายขึ้นและน่าเชื่อถือมากขึ้นอย่างมาก

ระบบการวัดแบบวงปิดและการชดเชยอัตโนมัติช่วยให้มั่นใจได้ว่าชิ้นงานแต่ละชุดจะอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยที่ผู้ปฏิบัติงานไม่ต้องคำนวณหรือจดจำค่าชดเชย ในขณะที่เดียวกัน ข้อมูลทั้งหมดจะถูกจัดเก็บไว้ส่วนกลางเพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ทุกขั้นตอน พลัสที่ได้คือ พนักงานที่มีทักษะสามารถดูแลเครื่องจักรจำนวนมากขึ้นได้อย่างอิสระกว่าเดิม พนักงานใหม่ได้รับการฝึกอบรมเร็วขึ้น ลดของเสีย และการทำงานตลอดทั้งกะราบรื่นและคาดการณ์ได้มากขึ้น

การเจียรความแม่นยำสูงสำหรับอนาคตของหุ่นยนต์อีวิมานอยด์

ชิ้นส่วนส่งกำลังในหุ่นยนต์อีวิมานอยด์เป็นชิ้นส่วนเชิงกลที่ส่งการเคลื่อนไหวและแรงจากตัวขับไปยังข้อต่อหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวอื่นๆ ชิ้นส่วนเหล่านี้



มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อประสิทธิภาพ ความแม่นยำ และพลวัตของการเคลื่อนที่ ระบบขับเคลื่อนเชิงเส้นและแบบหมุนถูกรวมเข้าด้วยกันในระบบหุ่นยนต์ที่ซับซ้อน เช่น ระบบขับเคลื่อนแบบหมุนในสะพานและโหล และระบบขับเคลื่อนเชิงเส้นในนิว แชน และขา การผลิตชิ้นส่วนเหล่านี้ต้องใช้กระบวนการเจียรที่รับประกันความแม่นยำของมิติและคุณภาพพื้นผิวที่จำเป็น เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความแม่นยำและลดการปล่อยเสียงรบกวนให้น้อยที่สุด

“เครื่องเจียรของเรารับประกันความแม่นยำของมิติและรูปทรงเรขาคณิตสูง ความน่าเชื่อถือของกระบวนการ และความยืดหยุ่นพร้อมพลวัตสูง ด้วยประสบการณ์หลายปีของเราในการเจียรเกลียว เราจึงสามารถนำเสนอโซลูชันการเจียรแบบกำหนดเองสำหรับเกลียวทุกประเภท” ในเมือง Nordrach กล่าว “ความเชี่ยวชาญของเรารับประกันความแม่นยำและคุณภาพสูงสุด แม้แต่สำหรับความต้องการที่ซับซ้อน”

สำหรับการผลิตชิ้นส่วนสำคัญสำหรับหุ่นยนต์ชีวमानอยด์ เช่น ข้อต่อและโครง บริษัทที่ตั้งอยู่ในป่าดำแห่งนี้เสนอโซลูชันการเจียรแบบพิเศษด้วยล้อเจียรเซรามิกและ CBN ซุปไฟฟ้า และหมุดเจียร: ใน “การเจียรเกลียวภายใน” เกลียวจะถูกเจียรโดยตรงจากวัสดุแข็ง เกลียวทรงกรวยและทรงกลม รวมถึงโปรไฟล์พิเศษสามารถผลิตได้อย่างแม่นยำ แม้แต่เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวภายในที่เล็กที่สุดที่เล็กกว่า 10 มม. ก็สามารถกลึงได้อย่างน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ น็อตที่มีอัตราส่วนเส้นผ่านศูนย์กลาง/ความยาวที่ไม่เหมาะสมก็สามารถกลึงได้โดยไม่มีปัญหาใดๆ

“เมื่อทำการเจียรแกนเกลียว แม้แต่เกลียวที่มีมุมพิทซิ่งก็สามารถผลิตได้ด้วยแนวคิดเครื่องจักรที่ยืดหยุ่น” คุณ Schmid อธิบาย “นอกเหนือจากเกลียวทรงกรวยและทรงกลมแล้ว เรายังผลิตโปรไฟล์แบบกำหนดเองที่ปรับแต่งให้ตรงตามความต้องการของลูกค้าอย่างแม่นยำ เพื่อความยืดหยุ่นสูงสุด เรายังเสนอโซลูชันสำหรับการกลึงพื้นผิวและการกลึงหลายพื้นผิวเพื่อพลวัตที่สูงเป็นพิเศษ”

เมื่อ “เจียรลูกกลิ้งเกลียว” กระบวนการกลึงทั้งหมดจะดำเนินการอย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพ “รูปทรงภายนอก เกลียว และพื้นผิวถูกผลิตขึ้นในกระบวนการจับยึดเพียงครั้งเดียว มาดูโซลูชันการเจียรของเราด้วยตัวคุณเองได้ที่ GrindingHub ใน Stuttgart “ คุณ Jan Schmid ประกาศ

การเจียรแบบอัจฉริยะ: เซ็นเซอร์และ AI สำหรับกระบวนการที่เสถียรและแม่นยำ

“ในปัจจุบันการพัฒนาการเจียรที่แม่นยำแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่ชัดเจนไปสู่การควบคุมแบบวงปิดที่บูรณาการในระดับเครื่องจักรและกระบวนการ” ศาสตราจารย์ Bahman Azarhoushang หัวหน้าสถาบัน KSF แห่งมหาวิทยาลัย Furtwangen รายงานว่า “เครื่องมือกลสมัยใหม่ผสมผสาน

การควบคุม NC แบบดั้งเดิมและการควบคุมเส้นทางเข้ากับการตรวจสอบเซ็นเซอร์แบบเรียลไทม์ เทคโนโลยีการวัดแบบอินไซต์ที่ผสานรวม และที่เพิ่มมากขึ้นคือเซลล์การวัดเพิ่มเติมที่อยู่ติดกับเครื่องจักรโดยตรง เช่น “ระบบวัดพิทช์” เป้าหมายคือการเพิ่มประสิทธิภาพและพลวัตของกระบวนการอย่างมีนัยสำคัญโดยไม่ลดทอนความแม่นยำของมิติและรูปทรงเรขาคณิตหรือคุณภาพของพื้นผิว

ชุดเซ็นเซอร์แบบบูรณาการสร้างข้อมูลกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น เซ็นเซอร์แรงและการสั่นสะเทือน รวมถึงเซ็นเซอร์ที่ติดตั้งในเทคโนโลยีโดรฟ์เพื่อตรวจสอบกระแสและแรงดันไฟฟ้า เช่น ในแกนหมุน ข้อมูลนี้ใช้โดยแบบจำลอง AI เพื่อทำนายการสึกหรอของล้อเจียรหรือเพื่อตรวจจับสภาวะกระบวนการที่ไม่เสถียร (การตรวจจับความผิดปกติ) นอกจากนี้ยังสามารถใช้เพื่อทำนายคุณภาพของชิ้นส่วนสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพพารามิเตอร์การตัดโดยอัตโนมัติ เช่น อัตราการป้อน ความเร็วในการตัดหรือการป้อนเข้า ข้อมูลนี้ยังก่อให้เกิด “ฐานข้อมูลกระบวนการ” ส่วนกลางซึ่งจัดเก็บความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการและเสริมเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง สิ่งนี้ทำให้บริษัทต่างๆ มีโอกาสสร้างความรู้กระบวนการภายในในระยะยาวและรักษาความรู้ที่ไว้วางใจหรือใช้งานแม้จะขาดแคลนผู้ที่มักกะพันักงาน - โดยไม่คำนึงถึงประสบการณ์ส่วนตัวของพนักงานแต่ละคน

“เครื่องเจียรแบบอัจฉริยะสมัยใหม่ผสานรวมระบบขับเคลื่อนแบบไดนามิกเป็นพิเศษ ใช้การวัดที่มีความละเอียดสูง และอัลกอริธึมควบคุมแบบปรับตัวได้ซึ่งวิเคราะห์และปรับกระบวนการเจียรให้เหมาะสมโดยอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง” หัวหน้าสถาบัน KSF (สถาบันเพื่อการผลิตขั้นสูง) ที่ศูนย์นวัตกรรมและการวิจัย IFC ในเมือง Tuttlingen อธิบาย “ในความเห็นของผม เทคโนโลยีการเจียรแบบอัจฉริยะแสดงถึงก้าวสำคัญไปสู่ระบบการผลิตที่แข็งแกร่งและปรับปรุตนเองได้” การผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีเซ็นเซอร์ เทคโนโลยีการวัดแบบบูรณาการ และการควบคุมกระบวนการที่ได้รับการสนับสนุนจาก AI ช่วยให้การผลิตชิ้นงานที่มีความแม่นยำสูงมีความยั่งยืน ประหยัด และมีคุณภาพสม่ำเสมอมากขึ้น ความท้าทายหลักอยู่ที่การบูรณาการเทคโนโลยีเหล่านี้เข้ากับสภาพแวดล้อมการผลิตที่มีอยู่เดิมอย่างสมบูรณ์ ทั้งจากมุมมองทางเทคนิคและองค์กร “เมื่อพิจารณาจาก GrindingHub แล้ว จะเห็นได้ชัดว่าความสามารถในการแข่งขันในอนาคตของสถานที่ผลิตทางอุตสาหกรรมขึ้นอยู่กับว่ากระบวนการเจียรได้รับการแปลงเป็นดิจิทัล เป็นอัตโนมัติ และดำเนินการในวงจรควบคุมแบบปิดอย่างสม่ำเสมอเพียงใด” ศาสตราจารย์ Azarhoushang สรุป “เครื่องมือกลอัจฉริยะและปัญญาประดิษฐ์จะมีบทบาทสำคัญในเรื่องนี้” REVIEW

เรียบเรียงโดย: Dag Heidecker นักข่าวสายการค้า Wermelskirchen

FONHAE CARRIES ON PROACTIVE MARKETING INTO THAI METAL CUTTING TOOL MARKET...SHOWCASING SPECIAL TOOS FOR SMALL HOLES, AND ESTABLISHES FONHAE (THAILAND) CORPORATE OFFICE TO SERVE PARTNERS.

ฟอนแฮ รุกตลาดเครื่องมือตัดเฉือนโลหะในไทย...
โชว์ Special Tools สำหรับรูขนาดเล็กๆ
และตั้งสำนักงาน ฟอนแฮ (ประเทศไทย) คอยให้บริการลูกค้า



Mr. Korakoch Suriyawatpakdee, Fonhae (Thailand) Co., Ltd., Sales Director

Established in 2016, **Shanghai Fanghai** is based in Jinshan Industrial Zone, Southwest Shanghai, China. The company specializes in R&D, manufacturing, sales and services of tungsten carbide and ceramic metal cutters and its quality management system is certified by ISO9001:2015. The company holds numerous invention patents, mainly serving customers in the aerospace, automotive, and electronics industries, etc.

Research and development activities encompass geometric design of tungsten carbide materials, advanced coatings, and customized tool processing based on client requirements. These efforts extend to delivering comprehensive customer support and product training, as well as offering efficient manufacturing process solutions and optimal cost assessments. In-depth development in high-precision tools as well as

continuous investment in R&D, technology improvements, and striving to become a world-leading enterprise, will be focused on in the future.

Mr. Korakoch Suriyawatpakdee, Fonhae (Thailand) Co., Ltd., Sales Director revealed that Fonhae had participated in the Metalex' Exhibition for the third year. This year 2025 is special because we have opened Fonhae (Thailand) sales office for the first time in Thailand with the goal of providing comprehensive services to Fonhae's customers in Thailand. All products manufactured at its Shanghai factory whether they are cutting tools for all production lines, such as boring, milling, turning, and drilling, particularly, for turning small holes, are placed on exhibitions in the Trade Show. We have high technology focusing mainly on this size as well as giving importance to other areas. We provide a broad selection of products including drilling tools, holders, tool management cabinets, and shrink fit devices which enable us to serve the diverse requirements of the CNC parts manufacturing sector. In conclusion, Fonhae has a complete product range to meet customer requirements.

As is known, Fonhae possesses advanced technology, excelling in boring small holes smaller than 10 millimeters. We have special boring tools that can be customized as special tools, or we can produce standard sizes. Another tool is for precision hole machining, capable of controlling holes at the H7 level for fittings. These tools help customers work faster and reduce costs at affordable prices.

Fonhae's after-sales services: Fonhae (Thailand) has now been established to support Fonhae customers in Thailand. This ensures that all products used by the customers will receive excellent after-sales services from Fonhae. An application is used as a tool in collaboration with dealers to provide 24 hrs. customer support. However, some customers may lack trust in Chinese products, worrying that they could be unreliable during use or might develop long-term issues. Fonhae can trace the product's manufacturing process to address these issues and can give guarantees on the product quality even after being used by customers. If the tool life is not up to par or does not meet the agreed-upon tool life specifications, Fonhae provides continuous tool support to prevent the customers' productions from being stopped. MANUFACTURING REVIEW



Shanghai Fanghai ก่อตั้งขึ้นในปี 2559 ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรม Jinshan ตั้งอยู่ทางตะวันตกเฉียงใต้ของเซี่ยงไฮ้ ประเทศจีน บริษัทมีความเชี่ยวชาญในการให้บริการ R & D การผลิต การขายและการบริการของทั้งสแตนดาร์ด เครื่องตัดโลหะเซรามิก โดยระบบการจัดการคุณภาพของบริษัทได้รับการรับรอง ISO9001: 2015 และมีสิทธิบัตรการประดิษฐ์จำนวนมาก ส่วนใหญ่ให้บริการลูกค้าอุตสาหกรรมการบินและอากาศยาน ยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

บริษัทวิจัยและพัฒนาวัสดุสแตนดาร์ดรูปทรงเรขาคณิตการเคลือบ และกระบวนการประมวลผลการพัฒนาเครื่องมือพิเศษตามความต้องการของลูกค้า จนถึงให้บริการลูกค้าและการฝึกอบรมผลิตภัณฑ์ด้วยการใช้โซลูชันกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพและการคำนวณต้นทุนที่เหมาะสม ในอนาคตบริษัทจะมุ่งเน้นไปที่รูปแบบเชิงลึกในด้านเครื่องมือที่มีความแม่นยำสูง ซึ่งยังคงลงทุนในการวิจัยและพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีและมุ่งเน้นที่จะทำให้บริษัทเป็นองค์กรชั้นนำระดับโลก

คุณกรกช สุริยวัชรภักดิ์ ผู้จัดการฝ่ายขาย บริษัท ฟอนแฮ (ประเทศไทย) จำกัด เผยว่า ฟอนแฮ ได้ออกงานแสดงสินค้าทางอุตสาหกรรม หรืองาน Metalex มาเป็นปีที่ 3 แล้ว สำหรับในปี 2568 จะมีความพิเศษคือเราได้เปิดสำนักงานขายฟอนแฮ (ประเทศไทย) เป็นครั้งแรกในประเทศไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บริการลูกค้าของฟอนแฮที่อยู่ในประเทศไทยอย่างทั่วถึง โดยภายในงานฟอนแฮได้นำผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ผลิตในโรงงานเซี่ยงไฮ้ออกมา นำเสนอจะเป็นอุปกรณ์ประเภท Cutting Tools ในทุกๆ สายการผลิต เช่น งานคว้านรู กัด กลึง เจาะ เป็นต้น โดยเฉพาะงานกลึงที่มีขนาดรูเล็กๆ เราจะนำเทคโนโลยีที่สูงซึ่งไฟกัสไม่ชนนั้นเป็นหลัก แต่ในส่วนอื่นๆ เรายังให้ความสำคัญเช่นกันผลิตภัณฑ์ของเรามีลูกค้าเลือกใช้งานที่หลากหลาย อาทิ งานเจาะ ตัวอุปกรณ์จับยึด Holders หรือตู้ Management Tools รวมถึงอุปกรณ์ Shrink Fit จนทำให้สามารถตอบโจทย์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมการผลิต ชิ้นส่วนด้วยเครื่องจักรซีเอ็นซีได้ ซึ่งฟอนแฮมีผลิตภัณฑ์ที่ครบทุกผลิตภัณฑ์ เมื่อลูกค้ามีความต้องการ

อย่างที่ทราบฟอนแฮมีเทคโนโลยีขั้นสูงที่มีความโดดเด่นในการคว้านรูขนาดเล็กๆ ได้ต่ำกว่า 10 มิลลิเมตร ซึ่งเราจะมีเทคนิคที่สามารถทำเป็น Special Tools ได้ หรือจะเป็นใช้มาตรฐานเราก็สามารถทำได้อีกหนึ่งเครื่องมือคือการทำรูที่เป็นงานพีซีซีที่สามารถคอสมิทรูได้ในระดับ H7 เป็นงานสวม ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวนี้จะช่วยให้ลูกค้าสามารถทำงานได้รวดเร็วขึ้นและลดต้นทุนลงได้ด้วยราคาที่ย่อมเยา

งานบริการหลังการขายของฟอนแฮ ซึ่งตอนนี้ได้ตั้ง ฟอนแฮ (ประเทศไทย) ขึ้นเพื่อมาซัพพอร์ตให้แก่ลูกค้าที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของฟอนแฮในประเทศไทยจึงเชื่อมั่นได้ว่าทุกผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้านำไปใช้จะได้รับการบริการหลังการขายจากฟอนแฮเป็นอย่างดี โดยมีแอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือที่ทำงานร่วมกับดีลเลอร์ในการเข้าไปช่วยเหลือลูกค้าตลอด 24 ชม. อย่างไรก็ตาม มีลูกค้าบางรายอาจไม่มั่นใจในผลิตภัณฑ์ของจีนเมื่อใช้แล้วอาจไม่นิ่ง หรือมีปัญหาในระยะยาว ฉะนั้นปัญหาเหล่านี้ฟอนแฮสามารถเช็คย้อนกลับการผลิตผลิตภัณฑ์ได้ เพราะฉะนั้นฟอนแฮยังการันตีคุณภาพของผลิตภัณฑ์หลังจากลูกค้าใช้งานไปแล้ว และถ้ายังไม่ดีซึ่ง Tools Life ยังไม่ได้ หรือยังไม่ได้ตามข้อตกลงในเรื่องของ Tools Life ฟอนแฮมีทูลส์คองซัพพอร์ตให้แก่ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้ลูกค้าหยุดในการผลิต MANUFACTURING REVIEW



WHAT IS OEE? LET'S GET TO UNDERSTAND THE OEE CALCULATION AND ITS IMPORTANCE IN IMPROVING THE PRODUCTION EFFICIENCY

OEE คืออะไร? ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการคำนวณ OEE และความสำคัญในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต



OEE (Overall Equipment Efficiency) is a key indicator used in the evaluation of the performance of machinery and production processes in industry. OEE Measurement helps businesses to identify weaknesses in the production processes and improve them to increase productivity and reduce costs.

In this article, we will explain what OEE is, how to calculate OEE, and why OEE is an important tool for improving production efficiency.

What is OEE?

OEE, or Overall Equipment Efficiency, is a metric for use in measuring the overall efficiency of machinery in

a production process. The evaluation is based on three main factors as follows:

Availability: Measuring the actual operating time of a machine compared to the total operating time it can be used.

Performance: Measuring the actual production speed compared to the designed speed.

Quality: Measuring the number of products produced that meet the desired quality standards compared to the total number of products produced.

OEE Calculation will help the businesses to identify the causes of losses and improve production processes more effectively.

How to Calculate OEE.

OEE Calculation is simple; just multiply the values from the three main factors using the formula:

$$\text{OEE} = \text{Availability} \times \text{Performance} \times \text{Quality}$$

Example of OEE Calculation.

Assumingly that a machine operates for 8 hours (480 minutes) with a 30-minute break for maintenance, and can produce 400 units out of a target of 500 units.

Availability: 450 minutes/480 minutes = 0.9375 or 93.75%

Performance: 400 units/500 units = 0.8 or 80%

Quality: The 400 units produced are of 100% quality.

$$\text{OEE Calculation} = 0.9375 \times 0.8 \times 1 = 0.75 \text{ or } 75\%$$

Why is OEE important?

Identifying Production Problems: OEE helps businesses to identify the machine problems stemming from downtime (Availability), production efficiency (Performance), or quality (Quality), allowing for targeted improvements.

Increasing Production Efficiency: With data from OEE, businesses can find ways to reduce downtime, increase production speed, and improve quality control.

Reducing Production Costs: OEE helps businesses to identify areas of inefficiency loss, enabling cost reduction and increased profits.

Tracking Long-term Performance: OEE helps in tracking and comparing machine performance over the long term to identify areas for future improvement.

OEE in Industrial Production.

In the manufacturing industry, OEE is a tool used in the evaluation of machine performance, especially in factories with many machines and high production volumes. OEE helps businesses in:

- tracking machine performance,
- identifying problems resulting from downtime or low production efficiency,
- ensuring product quality to meet standards.

Conclusion.

OEE is an important tool for use in measuring the efficiency of machinery and production processes, helping businesses to identify areas of inefficiency loss and improving processes to increase productivity, reduce costs as well as improving quality. Calculating OEE and continuously monitoring this value will henceforth help businesses to compete better in the market. Of course, beyond calculation, improvement and development are essential, and using tools like MES and ERP to assist is a very attractive option. You can find more information on the ARES website.

OEE (Overall Equipment Efficiency) คือ ตัวชี้วัดที่สำคัญที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรและกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม การวัด OEE ช่วยให้อุตสาหกรรมบรรลุจุดอ่อนในกระบวนการผลิตและปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน

ในบทความนี้ เราจะอธิบายว่า OEE คืออะไร วิธีการคำนวณ OEE และทำไม OEE จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิต

OEE คืออะไร?

OEE หรือ Overall Equipment Efficiency คือ ค่าชี้วัดที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพโดยรวมของเครื่องจักรในกระบวนการผลิต โดยจะประเมินจาก 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่:

Availability (ความพร้อมใช้งาน): การวัดเวลาที่เครื่องจักรทำงานได้จริงเมื่อเทียบกับเวลาที่เครื่องจักรสามารถทำงานได้

Performance (ประสิทธิภาพ): การวัดความเร็วในการผลิตจริงกับความเร็วที่ควรจะเป็นตามทีออกแบบไว้

Quality (คุณภาพ): การวัดจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้ตามคุณภาพที่ต้องการเมื่อเทียบกับจำนวนสินค้าทั้งหมดที่ผลิต

การคำนวณ OEE จะช่วยให้ธุรกิจสามารถระบุสาเหตุของการสูญเสียและพัฒนากระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการคำนวณ OEE

การคำนวณ OEE ทำได้ง่ายๆ โดยการนำค่าจาก 3 ปัจจัยหลักมาคูณกันตามสูตร:

$$\text{OEE} = \text{Availability} \times \text{Performance} \times \text{Quality}$$

ตัวอย่างการคำนวณ OEE

สมมติว่าเครื่องจักรทำงาน 8 ชั่วโมง (480 นาที) โดยหยุดพัก 30 นาที จากการบำรุงรักษา และผลิตได้ 400 ชิ้นจากเป้าหมาย 500 ชิ้น

Availability (ความพร้อมใช้งาน): 450 นาที / 480 นาที = 0.9375 หรือ 93.75%

Performance (ประสิทธิภาพ): 400 ชิ้น / 500 ชิ้น = 0.8 หรือ 80%

Quality (คุณภาพ): 400 ชิ้นที่ผลิตได้มีคุณภาพ 100%

$$\text{การคำนวณ OEE} = 0.9375 \times 0.8 \times 1 = 0.75 \text{ หรือ } 75 \text{ \%$$

ทำไม OEE จึงสำคัญ?

การระบุปัญหาการผลิต: OEE ช่วยให้อุตสาหกรรมระบุได้ว่าเครื่องจักรมีปัญหาจากการหยุดทำงาน (Availability), ประสิทธิภาพในการผลิต (Performance) หรือคุณภาพ (Quality) ซึ่งช่วยให้สามารถปรับปรุงได้ตรงจุด

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต: ด้วยข้อมูลที่ได้จาก OEE ธุรกิจสามารถหาวิธีการลดเวลาหยุดทำงาน เพิ่มความเร็วในการผลิต และปรับปรุงการควบคุมคุณภาพ

การลดต้นทุนการผลิต: OEE ช่วยให้อุตสาหกรรมไปถึงจุดที่สูญเสียประสิทธิภาพ ทำให้สามารถลดต้นทุนและเพิ่มผลกำไร


การติดตามประสิทธิภาพระยะยาว: OEE ช่วยให้สามารถติดตามและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเครื่องจักรในระยะยาว เพื่อหาวิธีการปรับปรุงในอนาคต

OEE ในการผลิตอุตสาหกรรม

ในอุตสาหกรรมการผลิต OEE เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการทำงานของเครื่องจักร โดยเฉพาะในโรงงานที่มีเครื่องจักรหลายตัวและมีการผลิตในปริมาณสูง โดย OEE ช่วยให้อุตสาหกรรม:

- ติดตามการทำงานของเครื่องจักร
- ระบุปัญหาที่เกิดจากการหยุดทำงานหรือการผลิตที่มีประสิทธิภาพต่ำ
- ควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน

สรุป

OEE เป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพของเครื่องจักรและกระบวนการผลิต ช่วยให้อุตสาหกรรมบรรลุจุดสูญเสียประสิทธิภาพและปรับปรุงกระบวนการเพื่อเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และปรับปรุงคุณภาพ โดยการคำนวณ OEE และการติดตามค่าดังกล่าวอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ธุรกิจสามารถแข่งขันในตลาดได้ดียิ่งขึ้นแน่นอนว่านอกเหนือจากการคำนวณแล้ว การปรับปรุงและพัฒนาอย่างเป็นสิ่งที่ไม่ได้ และการใช้ตัวช่วยอย่าง MES และ ERP เข้ามาช่วยเหลือน่าจะเป็นหนทางที่น่าสนใจไม่น้อย โดยคุณสามารถอ่านข้อมูลทั้งหมดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ของ ARES 

TCCtech PARTNERS WITH CUSTOMERS TO CONTINUE “TURN GIFT TO GIVE” FOR THE FOURTH YEAR, SUPPORTING KMUTT IN ADVANCING INNOVATION

TCCtech ผนึกกำลังลูกค้า สานต่อ “Turn Gift to Give” ปีที่ 4 สนับสนุน มจร. ขับเคลื่อนนวัตกรรมไทย



T.C.C. Technology Co., Ltd. (TCCtech), together with customers, has continued the “Turn Gift to Give” initiative for the fourth consecutive year by offering a scholarship to the Institute of Field Robotics (FIBO), King Mongkut’s University of Technology Thonburi (KMUTT). The contribution aims to enhance students’ capabilities in technology and innovation, which are key drivers of national development in the digital era.

During the visit, executives from TCC Technology, customers and TCC Group toured an exhibition showcasing projects from first- to fourth-year students and received an overview of FIBO’s academic programs. **Mr. Veerapat Reungdej, Assistant Managing Director – Commercial & Strategy, TCC Technology** stated, “This collaboration reflects our shared commitment to supporting the development of KMUTT students, aligned with TCCtech’s business direction. It also marks an important starting point for expanding future cooperation to further strengthen student capabilities and create sustainable shared value. TCCtech extends our appreciation to customers

and partners for their continued support, which plays a vital role in advancing the initiative’s long-term impact.”

บริษัท ที.ซี.ซี. เทคโนโลยี จำกัด (TCCtech) ร่วมกับกลุ่มลูกค้า สานต่อโครงการ “Turn Gift To Give” ต่อเนื่องเป็นปีที่ 4 โดยมอบทุนสนับสนุนให้กับสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม (FIBO) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.) เพื่อส่งเสริมศักยภาพนักศึกษา ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งเป็นพลังสำคัญของการพัฒนาประเทศไทยยุคดิจิทัล

ภายในงาน คณะผู้บริหารจาก TCC Technology กลุ่มลูกค้า และบริษัทฯ ในเครือ TCC Group ได้เยี่ยมชมนิทรรศการผลงานนักศึกษา ชั้นปีที่ 1-4 พร้อมรับฟังภาพรวมการจัดการเรียนการสอนของสถาบัน วิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม (FIBO) โดย **นายวิรัชธิ์ เรืองเดช Assistant Managing Director – Commercial & Strategy บริษัท ที.ซี.ซี. เทคโนโลยี จำกัด** กล่าวว่า “ความร่วมมือในครั้งนี้สะท้อนความตั้งใจในการสนับสนุนการพัฒนาเยาวชนของ มจร. อย่างรอบด้าน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานของ TCCtech และถือเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการต่อยอดความร่วมมือ เพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและสร้างคุณค่าร่วมกันอย่างยั่งยืน ขอขอบคุณลูกค้าและพันธมิตรทุกท่านที่ให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นพลังสำคัญในการผลักดันโครงการให้เกิดผลลัพธ์ที่มั่นคง”

MANUFACTURING
REVIEWS

MANUFACTURING
REVIEWS

ASIA's Most Comprehensive International Exhibition and Conference on Renewable Energy, Energy Efficiency and Energy Storage Technology

ASIA SUSTAINABLE ENERGY WEEK



1-3 JULY 2026

QSNCC | BANGKOK, THAILAND

Endorsed by:



Partner Sponsors:



Driving Sustainable Energy Innovation through Regional Partnerships

[Visitor Registration](#)



FREE! Shuttle Service for Groups

Please contact: ✉ wannida.y@informa.com
☎ +66 2 036 0500 ext. 766



Officially Supported by:



Supported by:



Co-located with:



Conference Partners:



Organised by:



Admission



"TWO SMALL THINGS THAT AREN'T TOO SMALL IF HANDLED INCORRECTLY"

"สองเรื่องเล็กๆ ที่ไม่เล็ก หากจัดการไม่ถูกต้อง"

Spark or EDM machine oil filter... separates spark dust and debris from the oil, keeping the oil clear and clean. When sprayed, flooded, or there's "work" in the submerged spark area, there won't be any electrically conductive debris... getting into the gap between the electrode and the workpiece... hindering the spark and making the machine feel "too close to the workpiece" beyond the allowed distance set by the Voltage Gap Control... If the oil is clear and free of debris, it will provide stable sparking, prevent easy arcing, uneven surface finish, not cause any damage from arcing, and excessively slow sparking.

Therefore... if it's clogged to the extent of being broken... the consequence to occur to the workpiece is that debris and powder will pass through, and the oil will never be clear...

This is extremely important. If the problem has not just immediately apparent like a car accident... we might not think about it.

ตัวกรองน้ำมันเครื่อง สปาร์ก หรือเครื่อง EDM..... แยกเศษฝุ่นผงจากการสปาร์คออกจากน้ำมัน ทำให้น้ำมันใสสะอาด เมื่อถูกฉีด หรือท่วมเอ่อ หรือมี "งาน" ในพื้นที่สปาร์คซึ่งจมอยู่ จะได้ไม่มีเศษมีผงที่นำไฟฟ้าได้ไปอยู่ในช่องว่างระหว่างอิเล็กโทรดกับงาน ไปขัดขวางการสปาร์ก ไม่ทำให้เครื่องรู้สึกว้า "ใกล้กับงาน" เกิดระยะอนุญาตที่ Voltage Gap Control ตั้งไว้ถ้าน้ำมันใส ไม่มีเศษปน จะได้ให้การสปาร์คที่เสถียร ไม่อาร์คง่าย ไม่ทำให้ผิวงานไม่สม่ำเสมอ ไม่เสียหายจากการอาร์ค และไม่สปาร์คงานช้าจนเกินไป

ฉะนั้น ถ้ามันตัน จนแตก ผลที่เกิดกับงาน คือ มีผง มีเศษ ผ่านมันไม่ได้ น้ำมันจะไม่มันใส

สำคัญนะ เพียงแต่ถ้าปัญหานั้นไม่ชัดเจน เหมือนรถเกิดอุบัติเหตุ ... เราอาจไม่ได้สังเกตเห็น

Removing Dust from Filters... How to Clean Them

The air passages for entering and exiting the control cabinet of machinery are important. The air inlet with the dust filter is usually at the bottom. The outlet without a filter is usually at the top.



Allowing the filter to become clogged reduces airflow, leading to higher-than-normal heat buildup. This shortens the lifespan of the equipment and reduces operational stability.

ขจัดฝุ่นในแผ่นกรอง...ทำอย่างไรให้สะอาด

ช่องที่เป็นทางผ่านอากาศให้ผ่านเข้าออกตู้คอนโทรลของเครื่องจักรนั้นสำคัญ ช่องที่มีแผ่นกรองฝุ่นเป็นทางให้อากาศเข้า มักอยู่ด้านล่าง ช่องที่ไม่มีแผ่นกรองมักอยู่ด้านบน เป็นทางออกของอากาศปล่อยยี่ห้อแผ่นกรองตัน อากาศเข้าได้น้อยลง ความร้อนสะสมจะสูงกว่าปกติ อายุงานของอุปกรณ์จะสั้นลง และความเสถียรในการทำงานจะไม่มีดี



When the machine is still running, the openings without dust filters will only have air flowing out of the cabinet, carrying heat away... Dust will not re-enter the cabinet... except when the machine is shut off, the fan drawing air into the cabinet will stop rotating... It would be good to find a way to prevent dust from entering during the time the machine is shut off.

Small Details Often Overlooked in Many Establishments...

#SiamElmatech #After Sales - Service For Machinery

**** The annual preventative maintenance performed on a spark generator machine belonging to Siam Elmatech Co., Ltd. [REVIEW](#)

ถ้าเปิดเครื่องอยู่ ช่องที่ไม่มีแผ่นกรองฝุ่นจะมีแต่อากาศที่มุ้งหน้าออกไปจากตู้ พากความร้อนออกไป ฝุ่นจะไม่ย้อนกลับเข้าตู้ ยกเว้นตอนปิดเครื่อง พัดลมที่ดึงอากาศเข้ามาในตู้หยุดหมุน ควรหาทางไม่ให้ฝุ่นเข้ามาในช้เวลาปิดเครื่องด้วยก็จะดี

เรื่องเล็กน้อย ที่มองข้าม ...ในหลายๆ สถานประกอบการ

#สยามเอลมาเทค #SiamElmatech #บริการหลังการขายเครื่องจักร

#After Sales - Service

**** การบำรุงรักษาเชิงป้องกันรายปี ให้กับเครื่อง สปาร์ค ของ บจก.

สยาม เอลมาเทค ... [REVIEW](#)

ANCA CNC MACHINES THAILAND STRENGTHENS MARKET LEADERSHIP WITH TECHNICAL INNOVATION AND LOCAL AFTER-SALES SUPPORT *CELEBRATING 20 YEARS IN THAILAND WITH CONTINUED INVESTMENT, ADVANCED GRINDING TECHNOLOGY AND RESPONSIVE CUSTOMER SUPPORT.*

ANCA CNC Machines Thailand เสริมสร้างความเป็นผู้นำตลาด ด้วยนวัตกรรมทางเทคนิคและการสนับสนุนหลังการขายในท้องถิ่น
ฉลองครบรอบ 20 ปี ในประเทศไทยด้วยการลงทุนอย่างต่อเนื่อง เทคโนโลยี การวิจัยขั้นสูง และการสนับสนุนลูกค้าที่ตอบสนองทุกความต้องการ

In late 2025, the ANCA Group marked 20 years of operations in Thailand and announced a new investment of 360 million baht to expand production capability, automation and skills development programs.

Two decades ago, ANCA made the strategic decision to establish a manufacturing base in Thailand. What began in 2005 as a 1,500-square-metre factory with 25 employees has grown into a world-leading regional hub—home to ANCA CNC Machines Thailand and ANCA Manufacturing Solutions (AMS). Today, ANCA Thailand employs more than 440 people and produces machines and parts for export worldwide.

ANCA Thailand applies lean and modular manufacturing techniques to improve productivity and support consistent quality at scale. In parallel, AMS has expanded beyond its sheet-metal foundations. Following its rebrand in 2023, AMS now provides a broader range of manufacturing services—from design and production to PCB assembly, wiring, lamination and global logistics—supporting industries including electric vehicles, energy storage, agriculture and aerospace.

Mr Natthagit Phutthabun, Sales Manager South-East Asia, ANCA Manufacturing (Thailand) Ltd., said ANCA in Thailand is expanding its support for the electronics sector—particularly the 3C market (consumer electronics, computers and communication devices)—where demand continues to grow for micro-cutting tools and consistently high-quality machining of small, intricate parts. ANCA’s latest machine technologies and process innovations help toolmakers meet these requirements and strengthen competitiveness by delivering the accuracy, repeatability and finish that 3C production expects.

Machines built on ANCA’s innovative FX5-ULTRA platform enable small tools to operate with 0.1 micron precision, supporting the manufacture of tools used to machine components for electronics applications.



Mr. Natthagit Phutthabun, Sales Manager South - East Asia, ANCA Manufacturing (Thailand) Ltd.

The FX5-ULTRA is distinctive in delivering precision at the nanotechnology level, exceeding conventional linear systems helping customers achieve the stability and quality demanded in high-volume 3C manufacturing.

ANCA’s strengths also centre on flexibility, driven by powerful software and an intuitive control system that

offers flexibility and ease of use. This integrated approach helps customers adapt quickly to changing applications and maintain consistent results, particularly compared with competitors that rely on third-party control platforms.

ANCA's in-house capability is further strengthened by a network of specialist companies across the group. For example, AMS manufactures a range of components. ANCA CNC Machines Thailand assembles and manufactures machines locally, in conjunction with machine manufacture at ANCA's global headquarters in Victoria, while ANCA Motion (Taiwan) is responsible for the design of software and drive controllers that support machine operation.

A key customer advantage is ANCA's factory footprint in Thailand. Local manufacturing provides ready access to spare parts and an after-sales service team that can respond quickly to customers across Thailand and South-East Asia supporting uptime and productivity.

ANCA's strongest market in South-East Asia remains the automotive industry, while the company is also expanding its focus on emerging electronics markets where manufacturers increasingly rely on high-precision production and a strong local supply chain for critical inputs such as micro-cutting tools. In parallel, ANCA is rolling out new insert-grinding solutions, including turnkey packages for helical and shear-type inserts that combine purpose-designed workholding, application software and automation to help customers achieve tight tolerances with consistent, repeatable results.

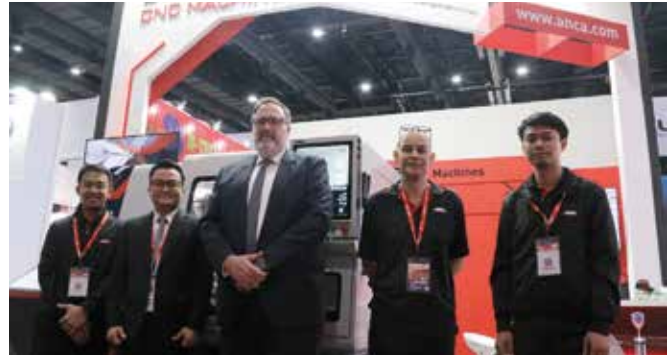
"Throughout our 20 years in Thailand, we have remained committed to providing the most efficient and highest quality after-sales service to our customers. We enjoy excellent customer feedback and have hundreds of machines operating across the manufacturing sector. ANCA's reliable service is supported by our factory in Thailand, experienced engineers and round-the-clock after-sales support," he said. MANUFACTURING REVIEW

ปลายปี 2568 กลุ่มบริษัท ANCA ได้ฉลองครบรอบ 20 ปี ของการดำเนินงานในประเทศไทย และประกาศการลงทุนใหม่ 360 ล้านบาท เพื่อขยายกำลังการผลิต ระบบอัตโนมัติ และโครงการพัฒนาทักษะ

สองทศวรรษที่ผ่านมา ANCA ได้ตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ในการจัดตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย สิ่งนี้เริ่มต้นในปี 2548 ในฐานะโรงงานขนาด 1,500 ตารางเมตร ที่มีพนักงาน 25 คน ได้เติบโตขึ้นเป็นศูนย์กลางระดับภูมิภาคชั้นนำระดับโลก ซึ่งเป็นที่ตั้งของ ANCA CNC Machines Thailand และ ANCA Manufacturing Solutions (AMS) ปัจจุบัน ANCA ประเทศไทย มีพนักงานมากกว่า 440 คน และผลิตเครื่องจักรและชิ้นส่วนเพื่อส่งออกไปทั่วโลก

ANCA ประเทศไทยใช้เทคนิคการผลิตแบบสลับและแบบโมดูลาร์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและสนับสนุนคุณภาพที่สม่ำเสมอในระดับการผลิตขนาดใหญ่ ในขณะที่เดียวกัน AMS ก็ได้ขยายธุรกิจออกไปนอกเหนือจากรากฐานการผลิตแผ่นโลหะ หลังจากการปรับโฉมแบรนด์ในปี 2566 ปัจจุบัน AMS ให้บริการด้านการผลิตที่หลากหลายยิ่งขึ้น ตั้งแต่การออกแบบและการผลิตไปจนถึงการประกอบ PCB การเดินสายไฟ การเคลือบ และโลจิสติกส์ระดับโลก เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ยานยนต์ไฟฟ้า การจับเก็บพลังงาน การเกษตร และอวกาศ

คุณณัฐกิตติ พุทธบุญ Sales Manager South - East Asia, ANCA Manufacturing (Thailand) Ltd. กล่าวไว้ว่า ANCA



ในประเทศไทยกำลังขยายการสนับสนุนภาคอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะตลาด 3C (อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริโภค คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สื่อสาร) ซึ่งมีความต้องการเครื่องมือตัดขนาดเล็กและการตัดเฉือนชิ้นส่วนขนาดเล็กที่ซับซ้อนที่มีคุณภาพสูงอย่างสม่ำเสมอเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เทคโนโลยีเครื่องจักรและนวัตกรรมกระบวนการล่าสุดของ ANCA ช่วยให้ผู้ผลิตเครื่องมือสามารถตอบสนองความต้องการเหล่านี้และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้วยการส่งมอบความแม่นยำ ความสม่ำเสมอ และประสิทธิภาพการผลิต 3C

เครื่องจักรที่สร้างขึ้นบนแพลตฟอร์ม FX5-ULTRA ที่เป็นนวัตกรรมของ ANCA ช่วยให้อุปกรณ์ขนาดเล็กทำงานด้วยความแม่นยำ 0.1 ไมครอน สนับสนุนการผลิตเครื่องมือที่ใช้ในการตัดเฉือนชิ้นส่วนสำหรับงานอิเล็กทรอนิกส์ FX5-ULTRA โดดเด่นในด้านความแม่นยำระดับนาโนเทคโนโลยี เหนือกว่าระบบเชิงเส้นแบบดั้งเดิม ช่วยให้อุปกรณ์บรรลุเสถียรภาพและคุณภาพที่ต้องการในการผลิต 3C ปริมาณมาก

จุดแข็งของ ANCA ยังเน้นที่ความยืดหยุ่น ซึ่งขับเคลื่อนด้วยซอฟต์แวร์ที่ทรงพลังและระบบควบคุมที่ใช้งานง่าย มอบความยืดหยุ่นและความสะดวกในการใช้งาน แนวทางแบบบูรณาการนี้ช่วยให้ลูกค้าปรับตัวได้อย่างรวดเร็วต่อการใช้งานที่เปลี่ยนแปลงไป และรักษาผลลัพธ์ที่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทียบกับคู่แข่งที่พึ่งพาแพลตฟอร์มควบคุมของบุคคลที่สาม

ความสามารถภายในของ ANCA ได้รับการเสริมความแข็งแกร่งยิ่งขึ้นด้วยเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญทั่วทั้งกลุ่ม ตัวอย่างเช่น AMS ผลิตชิ้นส่วนต่างๆ ANCA CNC Machines Thailand ประกอบและผลิตเครื่องจักรในประเทศ ร่วมกับการผลิตเครื่องจักรที่สำคัญงานใหญ่ของ ANCA ทั่วโลก ในขณะที่ ANCA Motion (Taiwan) รับผิดชอบการออกแบบซอฟต์แวร์และตัวควบคุมโดรนที่รองรับการทำงานของเครื่องจักร

ข้อได้เปรียบที่สำคัญของลูกค้าคือโรงงานของ ANCA ตั้งอยู่ในประเทศไทย การผลิตในประเทศช่วยให้เข้าถึงชิ้นส่วนอะไหล่ได้ง่าย และมีทีมบริการหลังการขายที่สามารถตอบสนองลูกค้าได้รวดเร็วทั่วประเทศไทยและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งสนับสนุนการทำงานอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพการผลิต

ตลาดที่แข็งแกร่งที่สุดของ ANCA ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ยังคงเป็นอุตสาหกรรมยานยนต์ ในขณะที่เดียวกัน บริษัทกำลังขยายความสนใจไปยังตลาดอิเล็กทรอนิกส์ที่กำลังเติบโต ซึ่งผู้ผลิตพึ่งพาการผลิตที่มีความแม่นยำสูงและห่วงโซ่อุปทานในท้องถิ่นที่แข็งแกร่งสำหรับวัตถุดิบสำคัญ เช่น เครื่องมือตัดขนาดเล็ก ในขณะที่เดียวกัน ANCA กำลังเปิดตัวโซลูชันการลับคมเม็ดเม็ดแบบใหม่ รวมถึงแพ็คเกจแบบครบวงจรสำหรับเม็ดเม็ดแบบเกลียวและแบบเจ็ท ซึ่งรวมการจับยึดชิ้นงานที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ ซอฟต์แวร์ใช้งาน และระบบอัตโนมัติ เพื่อช่วยให้ลูกค้าบรรลุความคลาดเคลื่อนที่แม่นยำด้วยผลลัพธ์ที่สม่ำเสมอและทำซ้ำได้

"ตลอด 20 ปี ที่เราดำเนินธุรกิจในประเทศไทย เรายังคงมุ่งมั่นที่จะให้บริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพสูงสุดแก่ลูกค้าของเรา เราได้รับการตอบรับที่ดีเยี่ยมจากลูกค้าและมีเครื่องจักรหลายร้อยเครื่องที่ใช้งานอยู่ทั่วภาคการผลิต บริการที่เชื่อถือได้ของ ANCA ได้รับการสนับสนุนจากโรงงานของเราในประเทศไทย วิศวกรที่มีประสบการณ์ และการสนับสนุนหลังการขายตลอด 24 ชั่วโมง" เขากล่าว MANUFACTURING REVIEW

“THAISAKOL GROUP” CELEBRATES ITS 50TH ANNIVERSARY: STANDING AS A LEADING FIGURE IN THE METALWORK INDUSTRY; SECOND-GENERATION HEIR REVEALS THE CONTINUOUS DEVELOPMENT AND INNOVATION AS KEY FACTORS FOR THE ‘SUCCESS’.

“ไทยสากล กรุ๊ป” ครบรอบ 50 ปี ยืนหนึ่งอุตสาหกรรมงานโลหะ:ทายาทรุ่นที่ 2 เผย ‘Key Success’ ไม่หยุดนิ่ง-พัฒนาต่อเนื่อง



Mr. Panitan Kobkulsuwan, General Manager, Thaisakol Group Co., Ltd.,

Thaisakol Group Co., Ltd., celebrates its 50th anniversary, recollecting its origins as a pioneer in importing blades and saw blades for large-scale industries. Proud to be a part of Thailand’s manufacturing industry, the company highlights continuous development and innovation as key factors to its enduring success, while also leveraging new technologies to provide customers with a more comprehensive range of products.

From the starting point by Mr. Prawit Kobkulsuwan, Chairman and Founder, Thaisakol Group Co., Ltd., began

its business in 1975 with woodworking and plywood factory, and was one of importers of goods from abroad for sales in Thailand in 1975. During the initial period, the business was not widely known, so opportunities were sought for growth and expansion to the extent of eventually entering the metalworking industry with the co-operations of numerous partners and suppliers.

“Thaisakol Group” moved forward into full-scale manufacturing industry, selling products in over 40 business categories, including wood, metal, paper,

plastic, electronics, etc. Currently, business management is inheritably handed over to **Mr. Panitan Kobkulsuwan, heir of the second-generation and the eldest son who holds the position of Managing Director.** He said the key core that still made Thaisakol Group trustful by customers to the extent of enabling us to carry on business over 50 years has been stemmed from the company's most important DNA: Never Stood Still, Never Stopped Development, and Always Adapts Itself to New Trends and Customers' Demands.

Mr. Kobkulsuwan went on saying, throughout the past 50 years, Thaisakol Group has sold products that are still in demand in the market. The adoption of new technologies in the business, including automation and laser technology, including the "Additive Manufacturing or 3D printing", has been crucial in offering customers comprehensive solutions, leveraging generational experience to adapt to the modern era, expanding customer bases, importing new products, which must be a "One Stop Service" to customers covering the imports, distributions, maintenances, after-sales service, and providing consultations.

Currently, Thaisakol Group comprises four main companies, each with different areas of expertise:

Thaisakol Group: The main company, responsible for importing goods from abroad. It specializes in selecting quality products from manufacturers worldwide. The products can be divided into two main groups: cutting machines and industrial machinery such as metal cutting machines, aluminum cutting machines, pipe cutting machines, and laser cutting machines. This includes Additive Manufacturing or 3D Printing technology.

Thaisakol B and B: The company specializes in the production of all types of industrial blades, covering wood, paper, packaging, plastic, and metal.

Thaisakol Service Center: The largest sharpening and repair center for cutting tools in ASEAN, providing sharpening services for all types of products sold by the company, including PCD, Carbide, and HSS blades.

Thaisakol Machinery: The after-sales service center for machinery, providing installation, training, and maintenance services by expert technicians. It also serves as a showroom for customers who want to view machinery, test it, or use it as a "Training Center" to practice their skills in using the machinery.

In respect of the goals and vision of "Thaisakol Group" in 2026, we have intended to maintain our leadership in the distribution and service of comprehensive cutting tools and industrial machinery by focusing on building long-term relationships with customers, striving to understand the market, technology, and surrounding context to continuously create the "Winning Solutions" for customers.

บริษัท ไทยสาก กรุป จำกัด ฉลองครบรอบ 50 ปี ย้อนที่มา ผู้บุกเบิกนำเข้าสินค้าไม้มัด ใบเลื่อย สำหรับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ภูมิใจ ที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย ซึ่งพัฒนา ต่อเนื่อง-ไม่หยุดนิ่ง หัวใจสำคัญพาธุรกิจยืนหยัดอย่างมั่นคง พร้อมดึง เทคโนโลยีใหม่ๆ ตอบโจทย์ลูกค้าครบวงจรมากยิ่งขึ้น

จากจุดเริ่มต้นโดย **คุณประวิทย์ กอบกุลสุวรรณ ประธานกรรมการ ผู้จัดการ และผู้ก่อตั้ง บริษัท ไทยสาก กรุป จำกัด** ในปี 2518 ริเริ่ม จากธุรกิจงานไม้และโรงไม้อัด โดยเป็นหนึ่งในผู้นำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ มาจำหน่ายในประเทศไทย ช่วงแรกธุรกิจยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก จึงมองหาโอกาสในการเติบโตเพื่อขยายกิจการไปข้างหน้า กระทั่งขยายขยาย เข้าสู่อุตสาหกรรมงานโลหะ พร้อมได้รับความร่วมมือจากพาร์ทเนอร์ และซัพพลายเออร์อีกหลายราย

"ไทยสาก กรุป" เดินหน้าเข้าสู่อุตสาหกรรมการผลิตเต็มตัว จำหน่าย สินค้ากว่า 40 ประเภทธุรกิจ อาทิ กลุ่มงานไม้ โลหะ กระดาษ พลาสติก อิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ โดยปัจจุบันธุรกิจถูกส่งต่อการบริหารมายัง **คุณปณิธาน กอบกุลสุวรรณ ทายากรุ่นที่ 2 และบุตรชายคนโต ดำรงตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยสาก กรุป จำกัด** โดย คุณปณิธาน ระบุว่า หัวใจสำคัญที่ทำให้ "ไทยสาก กรุป" ยังได้รับความไว้วางใจจากลูกค้า จนสามารถดำเนินธุรกิจมาได้ 50 ปี เกิดจาก DNA ที่สำคัญที่สุดของบริษัท นั่นคือ ไม่หยุดนิ่ง-ไม่หยุดพัฒนา ปรับตัว ตามเทรนด์ใหม่ๆ ที่ลูกค้าต้องการอยู่เสมอ

คุณปณิธาน กล่าวว่ ตลอด 50 ปีที่ผ่านมา สินค้าที่ไทยสาก กรุป จำหน่ายสินค้าที่ยังเป็นที่ต้องการในตลาด การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามา ปรับใช้กับธุรกิจก็มีความสำคัญ ทั้งระบบอัตโนมัติ (Automation) และ เทคโนโลยีเลเซอร์ (Laser Technology) "รวมถึงเทคโนโลยี Additive Manufacturing หรือ 3D printing" เพื่อนำเสนอโซลูชันส์ให้ลูกค้าแบบ ครบวงจร นำประสบการณ์จากรุ่นสู่รุ่นมาปรับใช้ให้เข้ากับยุคสมัย ขยาย ฐานลูกค้าเพิ่มเติม นำเข้าสินค้าใหม่ๆ และต้องเป็น "One Stop Service" ให้กับลูกค้า ครอบคลุมตั้งแต่การนำเข้า จัดจำหน่าย ซ่อมบำรุง ดูแลหลัง การขาย ตลอดจนให้คำแนะนำ

ปัจจุบันธุรกิจไทยสาก กรุป ประกอบไปด้วย 4 บริษัทหลัก โดยแต่ละภาคส่วนมีความเชี่ยวชาญต่างกัน ดังนี้

Thaisakol Group: บริษัทหลัก ทำหน้าที่นำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ มีความเชี่ยวชาญในการคัดเลือกสินค้าคุณภาพจากผู้ผลิตทั่วโลก โดยสินค้าสามารถแบ่งเป็นสองกลุ่มหลักๆ คือ กลุ่มเครื่องตัด และกลุ่ม เครื่องจักรอุตสาหกรรมประเภทเครื่องตัดโลหะ เครื่องตัดอลูมิเนียม เครื่องสำหรับงานทอ และเครื่องตัดเลเซอร์ รวมถึงเทคโนโลยี Additive Manufacturing หรือ 3D Printing

Thaisakol B and B: บริษัทที่เชี่ยวชาญในการผลิตใบมีดอุตสาหกรรม ทุกประเภท ครอบคลุมงานไม้ กระดาษ บรรจุกัมภ์ พลาสติก หรือโลหะ

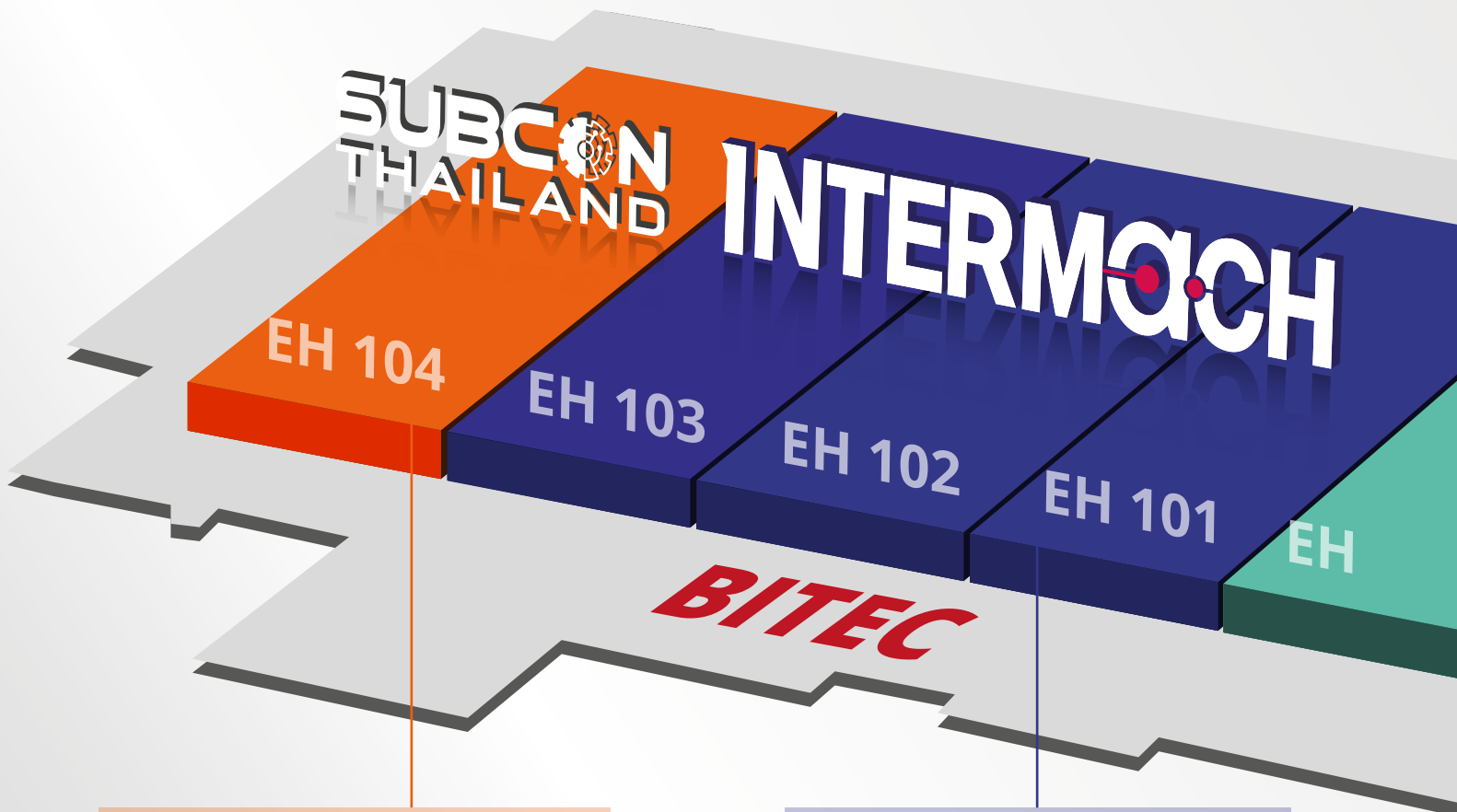
Thaisakol Service Center: ศูนย์บริการลับคมและซ่อมแซมเครื่องตัด ที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน ให้บริการลับคมกับสินค้าทุกประเภทที่บริษัทจำหน่าย ทั้งกลุ่มงาน PCD, Carbide หรือ HSS

Thaisakol Machinery: ศูนย์บริการหลังการขายของเครื่องจักร ให้บริการด้านการติดตั้ง ทรนนิ่ง และการซ่อมบำรุงโดยช่างผู้ชำนาญการ นอกจากนี้ยังเป็นโชว์รูมสำหรับลูกค้าที่ต้องการชมเครื่องจักร ทดสอบ หรือ ใช้เป็น "Training Center" เพื่อฝึกความชำนาญในการใช้งานเครื่องจักร สำหรับเป้าหมายและวิสัยทัศน์ ของ "ไทยสาก กรุป" ในปี 2569 มีความ ตั้งใจในการรักษาความเป็นผู้นำด้านการจัดจำหน่ายและให้บริการเครื่องมือ ตัดและเครื่องจักรอุตสาหกรรมแบบครบวงจร เน้นการสร้างความสัมพันธ์ ระยะยาวกับลูกค้า พยายามเข้าใจตลาด เทคโนโลยี และบริบทรอบตัว เพื่อสร้าง "Winning Solution" ให้กับลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง

มาที่เดียว...เจอครบ 5 งานใหญ่

พบกับ **INTERMACH, SUBCON Thailand, Plastics & Rubber Thailand, Future Mobility Thailand** และ **Tyrexpo Asia** รวมพลังเต็มพื้นที่ 7 ฮอลล์ (ฮอลล์ 98-104) ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพฯ เวทีที่เชื่อมโยงเทคโนโลยี เครื่องจักร-การจัดซื้อชิ้นส่วน-พลาสติกและยาง-ยานยนต์สมัยใหม่ –และอุตสาหกรรมยางรถยนต์

“Invest once and gain multiple returns” – Five leading industrial exhibitions unite under one roof at **BITEC Bangkok** (Halls 98-104) **INTERMACH, SUBCON Thailand, Plastics & Rubber Thailand, Future Mobility Thailand, and Tyrexpo Asia** together forming ASEAN's most comprehensive platform for manufacturing technology, industrial sourcing, and business networking.



SUBCON Thailand

งานแสดงและจับคู่ธุรกิจชิ้นส่วนอุตสาหกรรม อันดับหนึ่งของอาเซียน ร่วมจัดโดย BOI เชื่อมโยงผู้ผลิตชิ้นส่วน กับผู้ซื้อจากทั่วโลก

SUBCON Thailand, co-organised by the Thailand Board of Investment (BOI), is ASEAN's leading industrial parts sourcing and business matching event – connects part makers with real buyers through its renowned Business Matching Program.

INTERMACH

แพลตฟอร์มที่คุ้มค่าทุกการลงทุน (Cost-Effective Platform) เครื่องจักรกล-โซลูชันยกระดับประสิทธิภาพ และลดต้นทุนการผลิตเพื่ออุตสาหกรรม

INTERMACH 2026 stands as the region's most cost-effective platform, showcasing cutting-edge machinery innovations designed to enhance productivity and significantly reduce production costs

ของนักอุตสาหกรรม!

Plastics & Rubber Thailand

งานแสดงสินค้าพลาสติกและยาง
แห่งอนาคต มุ่งสู่การผลิตที่ยั่งยืน
พบการจับคู่ธุรกิจ พร้อมเปิดโอกาส
ขยายเครือข่ายในตลาดอาเซียน

Plastics & Rubber Thailand the future
of plastic and rubber manufacturing,
focusing on sustainability and circular
production, while offering valuable
business matching opportunities and
access to ASEAN-wide markets.

Future Mobility Thailand

เวทีสำหรับเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่
เชื่อมต่อผู้ผลิต Tier 1-Tier 2 และซัพพลายเชน
ของอุตสาหกรรมยานยนต์

Future Mobility Thailand serves as a vital
stage for next-generation automotive
technology, connecting Tier 1-Tier 2
manufacturers and supply chains across
the evolving mobility sector.



Tyrexpo Asia

งานแสดงเทคโนโลยียางรถยนต์ การบำรุงรักษา และอุปกรณ์เสริมจากผู้ผลิตระดับนานาชาติ
ถือเป็นโอกาสสำคัญของผู้ประกอบการและผู้ผลิตในทุกอุตสาหกรรม ในการ “ลงทุนเพียง
ครั้งเดียว แต่ได้ผลลัพธ์รอบด้าน” ทั้งในด้านการเติบโตทางธุรกิจ การพัฒนาเทคโนโลยี
และการเปิดประตูสู่โอกาสใหม่ในอุตสาหกรรมการผลิต

Tyrexpo Asia completes the ecosystem as the international trade exhibition
for the tyre industry, covering tyre manufacturing, repair, maintenance, and
aftermarket equipment from global suppliers. Driving business growth,
technological advancement, and new opportunities across the manufacturing
landscape.

INTERMACH 2026 ลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์จริง HELD ALONGSIDE FOUR INDUSTRIAL SHOWS. ONE MISSION — REINVENTING THAI MANUFACTURING WITH COST-EFFECTIVE, HIGH-PERFORMANCE SOLUTIONS.

**INTERMACH 2026 จัดพร้อมอีก 4 งานอุตสาหกรรมชั้นนำ
ที่ไบเทค เปิดเวที “Manufacturing Reinvented”
ยกระดับการผลิตไทยด้วยโซลูชันคุ้มค่า เพิ่มประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์จริง**



Amid intense global competition and rapid technological change, the manufacturing industry is facing new challenges every day. **INTERMACH 2026**, ASEAN's leading exhibition for machinery, manufacturing technology, and industrial solutions, is set to return under the theme “Manufacturing Reinvented: Cost-Effective with High-Performance Solutions.”

The event is designed for industrial professionals who aim to reduce costs, improve efficiency, and achieve measurable returns on investment.

INTERMACH 2026 brings together a complete range of manufacturing technologies and solutions from leading local and international exhibitors. The showcase spans industrial machinery, metal engineering, sheet metal technology, automation systems, machining centres, tooling, precision metrology equipment, 3D printing, as well as Smart Factory solutions, AI, and digital technologies. These innovations help manufacturers increase productivity, reduce waste, lower cost per unit, and maximize output all while using resources wisely and avoiding unnecessary investment.

The show also features more than 50 in-depth conferences and seminars led by industry experts and thought leaders. Topics include cost management, productivity improvement, the transition to smart manufacturing, and the effective use of advanced technologies. The program is designed to deliver practical knowledge and real, measurable outcomes for executives, engineers, and production professionals.

A key highlight this year is the 2nd Welding Competition, continuing the success of its first edition. This competition provides a platform for welders and technical professionals to demonstrate their skills and expertise in line with industrial standards. It emphasizes the importance of workmanship quality, which directly impacts waste reduction, precision, and overall production efficiency.

What makes INTERMACH 2026 even more powerful is its co-location with four major industrial exhibitions at Bangkok International Trade & Exhibition Centre (BITEC):

SUBCON Thailand – An international industrial subcontracting and business matching platform, co-organized by Thailand Board of Investment (BOI) and the Thai Subcontracting Promotion Association. SUBCON Thailand serves as a gateway of opportunity for Thai part manufacturers to connect with major domestic and international buyers. The event covers industries such as automotive and EV, electronics, machinery and automation, aerospace, and medical devices allowing buyers to discover new suppliers, compare capabilities, and build strong partnerships in one place.

Plastics & Rubber Thailand – Completing the manufacturing supply chain with machinery, technology, and raw materials for plastics and rubber production. From moulding, injection, and extrusion to recycling solutions and sustainable materials, the show supports modern industries focused on green manufacturing and efficient resource use.

Future Mobility Thailand (FMT) – A dedicated platform for REM and aftermarket automotive parts, as well as technologies driving mobility and EV transformation. More than a product showcase, FMT is a strategic meeting point for serious players navigating the region's automotive transition.

Tyrexpo Asia – Asia's leading exhibition for tyres, equipment, maintenance tools, automotive parts, and accessories, returning for its 15th anniversary. Leveraging Thailand's position as a regional manufacturing and distribution hub, the show opens doors to the fast-growing tyre and aftermarket service market in Southeast Asia. Bringing all five exhibitions together in one venue creates a powerful industrial platform. Visitors can access technologies and solutions across the entire supply chain upstream, midstream, and downstream within a single visit. It delivers greater value, broader business connections, and new perspectives for sustainable growth.

Discover cost-effective solutions designed to strengthen your production line and elevate your competitiveness at INTERMACH 2026.

- **Date: 13–16 May 2026**
- **Venue: BITEC, Bangna, Bangkok**
- **More Information: www.intermachshow.com**

ท่ามกลางความท้าทายของภาคอุตสาหกรรมการผลิตในยุคที่การแข่งขันรุนแรง และเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว งาน **INTERMACH 2026** งานแสดงสินค้าเครื่องจักร เทคโนโลยี และโซลูชันการผลิตระดับแนวหน้าของภูมิภาคอาเซียน เตรียมกลับมาอีกครั้ง ภายใต้แนวคิด “Manufacturing Reinvented: Cost-Effective with High-Performance Solutions” เพื่อตอบโจทย์นักอุตสาหกรรมที่ต้องการลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพ และสร้างความคุ้มค่าในการลงทุนอย่างเป็นรูปธรรม

INTERMACH 2026 รวบรวมเทคโนโลยีและโซลูชันการผลิตครบวงจรจากผู้แสดงสินค้าชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ ครอบคลุมตั้งแต่เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม วิศวกรรมโลหะ เทคโนโลยีงานโลหะแผ่น ระบบการผลิตอัตโนมัติ Machining Centre, Tooling, เครื่องมืองานวัดความแม่นยำสูง (Metrology), 3D Printing ไปจนถึงโซลูชัน Smart Factory, AI และดิจิทัลเทคโนโลยี ที่ช่วยยกระดับการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ลดของเสีย ลดต้นทุนต่อหน่วย และเพิ่มผลผลิตได้จริง โดยเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ไม่จำเป็นต้องลงทุนเกินความจำเป็น

ภายในงานยังอัดแน่นด้วยกิจกรรมการประชุมและสัมมนาเชิงลึกกว่า 50 หัวข้อ จากผู้เชี่ยวชาญและผู้ผู้นำในภาคอุตสาหกรรม ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารต้นทุน การเพิ่ม Productivity การปรับตัวสู่ Smart Manufacturing และการนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ให้เกิดผลลัพธ์ที่วัดผลได้จริง ตอบโจทย์ทั้งผู้บริหาร วิศวกร และบุคลากรสายการผลิต อีกหนึ่งไฮไลท์สำคัญของงานในปีนี้เป็น การแข่งขันช่างเชื่อมโลหะ ครั้งที่ 2 ซึ่งจัดขึ้นต่อเนื่องจากความสำเร็จของครั้งแรก เพื่อเปิดเวทีให้ช่างเชื่อมและบุคลากรสายเทคนิคได้แสดงศักยภาพและความเชี่ยวชาญตามมาตรฐานอุตสาหกรรม สะท้อนถึงความสำคัญของ “คุณภาพฝีมือ” ที่มีผลโดยตรงต่อการลดของเสีย เพิ่มความแม่นยำ และเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตอย่างแท้จริง

ความพิเศษของ INTERMACH 2026 คือการจัดร่วมกับอีก 4 งานอุตสาหกรรมสำคัญ ในพื้นที่เดียวกัน ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค ได้แก่ SUBCON Thailand, Plastics & Rubber Thailand, Future Mobility Thailand และ Tyrexpo Asia

โดย **SUBCON Thailand** คือเวทีจัดซื้อจัดจ้างชิ้นส่วนอุตสาหกรรม และการจับคู่ธุรกิจระดับนานาชาติ ที่ร่วมจัดโดย สำนักงานคณะกรรมการ



ส่งเสริมการลงทุน (BOI) และ สมาคมส่งเสริมการรับช่วงการผลิตไทย งานนี้เป็น “ประตูสู่โอกาส” สำหรับผู้ผลิตชิ้นส่วนไทยในการเชื่อมต่อกับผู้ซื้อรายใหญ่ทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างเป็นรูปธรรม ภายในงานคุณจะได้พบกับผู้ประกอบการคุณภาพที่ผ่านการคัดสรร พร้อมศักยภาพการผลิตที่ได้มาตรฐานสากล และความพร้อมในการรองรับคำสั่งซื้อในระดับอุตสาหกรรม ครอบคลุมอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นยานยนต์และ EV อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ อากาศยาน ไปจนถึงอุปกรณ์การแพทย์ เปิดโอกาสให้ผู้ซื้อได้ค้นหาซัพพลายเออร์รายใหม่ เปรียบเทียบศักยภาพ และต่อยอดความร่วมมือทางธุรกิจได้ในทีเดียว

ด้าน **Plastics & Rubber Thailand** เต็มเต็มห่วงโซ่การผลิตด้วยเทคโนโลยี เครื่องจักร และวัตถุดิบด้านพลาสติกและยาง ตั้งแต่กระบวนการผลิต แม่พิมพ์ การฉีด การอัดรีด ไปจนถึงโซลูชันรีไซเคิลและวัสดุเพื่อความยั่งยืน รองรับความต้องการของอุตสาหกรรมยุคใหม่ที่มุ่งเน้น Green Manufacturing และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

ในส่วนของ **Future Mobility Thailand (FMT)** ถือเป็นเวทีเฉพาะทางที่มุ่งเน้นอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ REM และ Aftermarket อย่างชัดเจน ครอบคลุมถึงเทคโนโลยีที่ขับเคลื่อน Mobility และ EV ในยุคใหม่ ท่ามกลางการเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมยานยนต์ระดับภูมิภาค งานนี้ไม่เพียงเป็นพื้นที่จัดแสดงสินค้า แต่คือ “จุดนัดพบเชิงกลยุทธ์” ของผู้เล่นตัวจริงในตลาด

ขณะเดียวกัน **Tyrexpo Asia** งานแสดงสินค้าอุตสาหกรรมยาง เครื่องมือ อุปกรณ์ซ่อมบำรุง ชิ้นส่วน และอุปกรณ์เสริมยานยนต์ชั้นนำของเอเชีย เตรียมกลับมาอีกครั้งในโอกาสครบรอบปีที่ 15 โดยอาศัยจุดแข็งของประเทศไทยในฐานะศูนย์กลางการผลิตและการกระจายสินค้าในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ งานนี้จึงเป็นประตูสำคัญสู่ตลาดยางและธุรกิจบริการหลังการขายที่เติบโตอย่างรวดเร็วในภูมิภาค

การจัดงานทั้ง 5 งานร่วมกันในพื้นที่เดียว สร้างโอกาสให้นักอุตสาหกรรมสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและโซลูชันที่ครอบคลุมตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ จนถึงปลายน้ำ ภายในงานเดียว เพิ่มความคุ้มค่าในการเข้าชม พร้อมเปิดมุมมองใหม่ในการเชื่อมโยงเครือข่ายทางธุรกิจอย่างรอบด้าน

พบกับความคุ้มค่า ที่ถูกออกแบบมาแบบมาเพื่อให้นักอุตสาหกรรมในการลดต้นทุน พร้อมเพิ่มศักยภาพสายการผลิต ที่งาน อินเตอร์แมค 2026

- **วันที่จัดงาน: 13–16 พฤษภาคม 2026**
- **สถานที่: ไบเทค บางนา**
- **ติดตามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ : www.intermachshow.com**



Pre-Register Now!
ลงทะเบียนเข้าชมงานล่วงหน้า

INTERMACH

ASEAN'S LEADING ADVANCED INDUSTRIAL MACHINERY
AND SUBCONTRACTING EXHIBITION

13.16
MAY 2026

BITEC Bangkok, Thailand

Manufacturing Reinvented
Cost-Effective with
High-Performance Solutions

 www.intermachshow.com

  intermach

 +66 2 036 0500



Pre-Register Now!

Co-located with:



In Conjunction with:

Co-Organised Subcon Thailand by:

Organised by:

ASEAN's LARGEST INDUSTRIAL SUBCONTRACTING AND BUSINESS MATCHING EVENT

SUBCON THAILAND

13 • 16 MAY 2026

BITEC Bangkok, Thailand

**SOURCING INNOVATION
SHAPING TOMORROW**



+66 2 036 0500 info@subconthailand.com
Subcon Thailand www.subconthailand.com

Pre-Register Now!

Co-located with:



In Conjunction with:



Co-Organised Subcon Thailand by:



Officially Supported by:



Plastics & Rubber Thailand

Thailand's exhibition on technology, innovation and materials of Plastics and Rubber manufacturing

13 - 16 MAY 2026

BITEC, BANGKOK

THE NEXT FRONTIER SUSTAINABLE INNOVATION IN PLASTICS & RUBBER

Register Now!



plasticsrubberthailand.com

Co-located with :

INTERMACH

SUBCON THAILAND

FMT
FUTURE MATERIALS THAILAND

tyrexpo Asia 2026
BANGKOK

MEMBER OF  **ALLIANCE**
WORLDWIDE TRADE FAIRS PLASTICS & RUBBER

Officially Supported by:


TCEB

Jointly organized by:


informa markets


Messe Düsseldorf Asia



13-15
MAY 2026

BITEC, Hall 99
Bangkok Thailand

FUTURE MOBILITY THAILAND 2026

From Aftermarket Parts Excellence to Future Global Mobility



Pre-Register Now!



For more information: Anchana Suanmontira, Ph.D.
Tel: (+6685) 904-2544 Email: anchana.tapma@gmail.com ; tapma@thaiautoparts.or.th

Organized by:
TAPMA
THAI AUTO-PARTS
MANUFACTURERS ASSOCIATION

Supported by:

- THAILAND BOARD OF INVESTMENT**
- THAI SUBCONTRACTING PROMOTION ASSOCIATION**
- WORACHAK ASSOCIATION AUTOMOTIVE SYNERGY**
- THPC**
THAILAND PRINTED CIRCUIT ASSOCIATION

Powered by:
informa markets

STUDER REPORTS POSITIVE RESULTS FOR THE 2025 FINANCIAL YEAR

STUDER รายงานผลประกอบการเชิงบวก ปีงบประมาณ 2568



From left to right: Mr. Stephan Stoll - COO, Mr. Sandro Bottazzo - CEO, Mr. Daniel Huber - CTO
จากซ้ายไปขวา: คุณสตีเฟน สตอลล์ - ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ (COO), คุณซานโดร บอตตัสโซ - ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO), คุณแดเนียล ฮูเบอร์ - ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยี (CTO)

The Swiss technology company for precision cylindrical grinding machines was able to strengthen its global market position despite the challenging geopolitical situation, expand its portfolio with innovative new products, further develop its customer care, and invest several million euros in infrastructure.

Fritz Studer AG's annual press conference took place in Steffisburg in front of international media representatives

under the motto **"Swiss Made."** "The year 2025 was marked by challenging markets and geopolitical uncertainties. Nevertheless, we exceeded our expectations and emerged from this phase stronger than ever," said **CEO Mr. Sandro Bottazzo**. Despite complex global conditions, the Swiss technology company was able to strengthen its market position worldwide, expand its portfolio with important innovations, and further increase its operational efficiency.

Particularly pleasing was the excellent market response to the new S23 universal cylindrical grinding machines and the latest generation of favoritCNC. In customer care, the long-established manufacturer even achieved record sales in paid service and maintenance.

STUDER Maintains and Expands Market Share Worldwide

Total sales were slightly below the previous year's level but exceeded expectations thanks to a strong year-end performance. Thanks to its excellent market positioning, STUDER achieved good sales in North America despite customs challenges. The result in Asia was also positive and above the previous year's level, especially in China. STUDER also exceeded the previous year's level in terms of machine orders received. The high proportion of new customers, at 44 percent, was also encouraging. Orders from North America, Asia, and European countries such as France, Czechia, and Denmark in particular supported this result.

Germany, Italy, and Switzerland, on the other hand, fell short of expectations. Overall, however, market share was maintained or expanded in all regions of the world. The customer care segment performed very well. "Thanks to our global, customer-focused service organization, we were able to set new sales records in the service and maintenance business areas," explained Mr. Bottazzo. In many markets, over 70 percent of the active installed base now has a maintenance contract. In the area of machine overhauls, the year ended with one of the best order backlogs in the company's 114-year history.

STUDER is Very Well Positioned in the Aerospace Industry

The aerospace segment delivered another record. It closed as the largest single segment for the first time, accounting for almost a third of all orders. Other important categories were precision engineering, machine tools, and the automotive industry. "Our broad portfolio remains a pillar of success and covers a wide range of universal cylindrical grinding applications," emphasized Mr. Bottazzo.

The best-selling machine was the S33, followed by the S31 and the S41. Both external and machines for internal cylindrical grinding also performed well. The S141 even achieved one of the best sales results of the last ten years.

An additional event in 2025 was the acquisition of GF Machining Solutions by the UNITED GRINDING Group, which now operates under the name UNITED MACHINING SOLUTIONS. With total sales of over USD 1.5 billion and around 5,000 employees at over 50 locations, the group is one of the largest machine tools manufacturers in the

“ THE YEAR 2025 WAS MARKED BY CHALLENGING MARKETS AND GEOPOLITICAL UNCERTAINTIES. NEVERTHELESS, WE EXCEEDED OUR EXPECTATIONS AND EMERGED FROM THIS PHASE STRONGER THAN EVER ”

world. As part of the acquisition, the STUDER Competence Center for internal cylindrical grinding moved to the modern premises of UNITED MACHINING at Roger-Federer-Allee 7 in Biel (Switzerland), just a few minutes away from its previous location.

New Machines and Innovative Grinding Technology

In 2025, STUDER continued to focus on innovation and the further development of reliable grinding technologies to make its customers even more competitive. "One highlight was the world premiere of the S23 universal cylindrical grinding machine with a compact design for precise grinding results," said **CTO Mr. Daniel Huber**. The new generation of favoritCNC with modern FANUC control and automation capabilities also met with a very positive market response. And the further development of WireDress® for internal cylindrical grinding enables contact-free dressing of metal-bonded grinding wheels in the machine. Customers also benefit from a new axis system for the S31 and S33, which allows automatic adjustment to different workpiece lengths. The year also brought important new digital features: "**The C.O.R.E. Release 5.0** enables access to Transaction Network's manufacturer-independent customer portal directly from the machine operating panel and visualizes live status updates of the machine park, among other things," concluded Mr. Huber.

Parallel to product development, STUDER consistently drove forward the transformation of its operational processes. "In 2025, we took our production and logistics processes to a new level," explained **COO Mr. Stephan Stoll**. One milestone was the creation of a state-of-the-art small parts warehouse. The fully automated system with 32 autonomous robots and 16,000 containers offers space for tens of thousands of parts and significantly increases efficiency for both machine and spare parts logistics. It also forms a further foundation for future



growth. In addition, the company made progress in digitalization on the way to becoming a paperless factory.

STUDER Expects the Economy to Pick up in 2026

In the third and especially in the fourth quarter, STUDER recorded a significant increase in the number of machines sold, which, from today's perspective, is set to continue in 2026. Consequently, the company expects a further increase for the current fiscal year. "Demand for high-quality grinding machines will continue to recover, and the response to our new S23 has been very good. The first machines have already been successfully sold and delivered," said **CEO Mr. Bottazzo**. He intends to continue the strategic investment in innovation, infrastructure, and the workforce.

Dual training also remains a key factor in STUDER's success, with apprentices accounting for around ten percent of the workforce. The high quality of training is regularly demonstrated by successes at events such as the SwissSkills vocational championships.

Finally, Mr. Bottazzo announced that STUDER would be participating in over 35 trade fairs worldwide this year and looked forward to the 50th anniversary of Granitan®: the high-performance material developed and patented by STUDER continues to set standards for highly stable machine bases today. MANUFACTURING REVIEW

บริษัทเทคโนโลยีชั้นนำจากประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องเจียรทรงกระบอกความเที่ยงตรงสูง ประกาศผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2568 ซึ่งมีทิศทางเชิงบวก พร้อมเสริมสร้างความแข็งแกร่งในตลาดโลก ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน แม้ต้องเผชิญกับสถานการณ์ทางภูมิรัฐศาสตร์ที่ท้าทาย มีการขยายผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เป็นนวัตกรรม พัฒนาการดูแลลูกค้าให้ดียิ่งขึ้น และลงทุนหลายล้านยูโรในด้านโครงสร้างพื้นฐาน

Fritz Studer AG จัดแถลงข่าวประจำปีในเมือง Steffisburg ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ภายใต้สโลแกน **"Swiss Made"** โดย **คุณ Sandro Bottazzo ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร** กล่าวว่า "ปี 2568 เป็นปีที่เต็มไปด้วยความท้าทายในและนอกประเทศทางภูมิรัฐศาสตร์ เราสามารถทำผลงานได้เกินความคาดหมายและก้าวผ่านอย่างแข็งแกร่งกว่าเดิม" แม้สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจโลกจะซับซ้อน บริษัทเทคโนโลยีสัญชาติสวิสแห่งนี้มีความแข็งแกร่งทางการตลาดระดับโลก มีการขยายกลุ่มผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมที่โดดเด่น เครื่องเจียรทรงกระบอกล่าสุด S23 และเครื่อง favoritCNC ได้รับการตอบรับจากลูกค้าเป็นอย่างดี ด้วยการก่อตั้งและประสบการณ์ที่ยาวนาน ทำให้ยอดขาย บริการ และการบำรุงรักษามีการตอบรับที่ดีเยี่ยมจากตลาดต่อเครื่องเจียรทรงกระบอกรุ่นใหม่ S23 และเครื่องจักร CNC รุ่นล่าสุด favoritCNC ในด้านการดูแลลูกค้า นั้น ด้วยประสบการณ์ที่ยาวนานและความเชื่อมั่นของลูกค้า จึงสามารถสร้างสถิติยอดขายสูงสุดจากการให้บริการด้านการบำรุง และดูแลรักษาได้สูงสุดเป็นประวัติการณ์อีกด้วย

STUDER รักษาและขยายส่วนแบ่งการตลาดทั่วโลกได้อย่างต่อเนื่อง

แม้ภาพรวมยอดขายจะปรับตัวลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า แต่ด้วยผลการดำเนินงานที่แข็งแกร่งในช่วงปลายปี ส่งผลให้ตัวเลขจริงนั้นพุ่งสูงกว่าที่ได้คาดการณ์ไว้ ด้วยการวางตำแหน่งทางการตลาดอันดีเยี่ยม

ส่งผลให้ STUDER สามารถสร้างยอดขายที่น่าประทับใจในภูมิภาคอเมริกาเหนือ แม้จะต้องเผชิญกับอุปสรรคทางภาษีศุลกากรก็ตาม ขณะที่ผลการดำเนินงานในเอเชีย โดยเฉพาะในจีน ยังคงเป็นไปในทิศทางบวกและเติบโตสูงกว่าปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ STUDER ยังมียอดสั่งซื้อเครื่องจักร (Machine Orders) สูงกว่าสถิติเดิมของปีที่แล้วอีกด้วย อีกหนึ่งสัญญาณที่น่าภาคภูมิใจคือ สัดส่วนกลุ่มลูกค้าใหม่ที่สูงถึงร้อยละ 44 โดยได้รับแรงหนุนสำคัญจากยอดขายซื้อในอเมริกาเหนือ เอเชีย และกลุ่มประเทศในยุโรป อาทิ ฝรั่งเศส สาธารณรัฐเช็ก และเดนมาร์ก

ผลการดำเนินงานในเยอรมนี อิตาลี และสวิตเซอร์แลนด์ ต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ ในภาพรวมบริษัทยังคงรักษาหรือขยายส่วนแบ่งการตลาดไว้ได้ในทุกภูมิภาค โดยส่วนงานดูแลลูกค้าทำผลงานได้อย่างยอดเยี่ยมด้วยโครงสร้างองค์กรด้านการบริการระดับโลกที่ยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง ทำให้สามารถสร้างสถิติยอดขายใหม่ในด้านการบริการและการบำรุงรักษาในหลายประเทศ กว่าร้อยละ 70 ของฐานลูกค้าที่ใช้งานเครื่องจักรได้ทำสัญญาบำรุงรักษา นอกจากนี้ ในส่วนของการปรับสภาพเครื่องจักร บริษัทยังปิดท้ายปีด้วยยอดสั่งซื้อคงค้างที่ดีที่สุดครั้งหนึ่งในประวัติศาสตร์ 114 ปี.

STUDER ยืนหยัดอย่างแข็งแกร่งในฐานะผู้นำแห่งอุตสาหกรรมอากาศยาน

กลุ่มอุตสาหกรรมอากาศยานยังคงสร้างสถิติใหม่อย่างต่อเนื่อง โดยก้าวขึ้นมาเป็นกลุ่มธุรกิจที่ใหญ่ที่สุดเป็นครั้งแรกด้วยสัดส่วนเกือบ 1 ใน 3 ของยอดสั่งซื้อทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีกลุ่มอุตสาหกรรมสำคัญอื่นๆ ได้แก่ วิศวกรรมความแม่นยำสูง (Precision Engineering), เครื่องจักรกล (Machine Tools) และอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยคุณ Sandro ได้เน้นย้ำว่า ‘กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายของเรายังคงเป็นเสาหลักแห่งความสำเร็จ ซึ่งครอบคลุมการใช้งานเครื่องเจียรทรงกระบอกแบบนอกประเภทประสมค้ำได้อย่างครบถ้วน

สำหรับเครื่องจักรที่มียอดขายสูงสุดคือรุ่น S33 ตามมาด้วย S31 และ S41 ตามลำดับ ในขณะที่เครื่องเจียรทรงกระบอกทั้งแบบภายในและภายนอกในต่างทำผลงานได้ดีเช่นกัน โดยเฉพาะรุ่น S141 ที่สามารถสร้างสถิติยอดขายที่ดีที่สุดครั้งหนึ่งในรอบ 10 ปี ที่ผ่านมา

อีกหนึ่งเหตุการณ์สำคัญในปี 2568 คือการที่ UNITED GRINDING Group เข้าซื้อกิจการของ GF Machining Solutions และเปลี่ยนชื่อการดำเนินงานใหม่เป็น UNITED MACHINING SOLUTIONS ส่งผลให้กลุ่มบริษัทก้าวขึ้นเป็นหนึ่งในผู้ผลิตเครื่องจักรกล (Machine Tools) รายใหญ่ที่สุดของโลก ด้วยยอดขายรวมกว่า 1,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีพนักงานประมาณ 5,000 คน กระจายอยู่ตามฐานปฏิบัติงานกว่า 50 แห่งทั่วโลก นอกจากนี้ ภายใต้การเข้าซื้อกิจการดังกล่าว ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเครื่องเจียรทรงกระบอกภายในของ STUDER (STUDER Competence Center for Internal Cylindrical Grinding) ได้ย้ายเข้าสู่พื้นที่ปฏิบัติงานอันทันสมัยของ UNITED MACHINING ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 7 ถนนโรเจอร์-เฟเดอเรอร์-อัลลี (Roger-Federer-Allee 7) ในเมืองบิล ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ โดยห่างจากที่ตั้งเดิมเพียงไม่กี่นาที

เครื่องจักรรุ่นใหม่และนวัตกรรมเทคโนโลยีการเจียรที่ล้ำสมัย

ในปี 2568 STUDER ยังคงมุ่งเน้นการพัฒนา นวัตกรรมและยกระดับเทคโนโลยีการเจียรที่เปี่ยมด้วยประสิทธิภาพ เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันให้แก่ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง โดย **คุณ Daniel Huber ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยี (CTO)** กล่าวว่า “ไฮไลน์สำคัญคือการเปิดตัวครั้งแรกของโลกกับ S23 เครื่องเจียรทรงกระบอกแบบนอกประสมค้ำที่มีดีไซน์กะทัดรัดแต่ให้ผลลัพธ์การเจียรที่แม่นยำสูง” นอกจากนี้ favoritCNC เจเนอเรชันใหม่ที่มาพร้อมระบบควบคุม FANUC อันทันสมัยและขีดความสามารถด้านระบบอัตโนมัติ ยังได้รับกระแสตอบรับที่ดีเยี่ยมจากตลาด

“ONE HIGHLIGHT WAS THE WORLD PREMIERE OF THE S23 UNIVERSAL CYLINDRICAL GRINDING MACHINE WITH A COMPACT DESIGN FOR PRECISE GRINDING RESULTS”

รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยี WireDress® สำหรับการเจียรทรงกระบอกภายใน ซึ่งช่วยให้สามารถปรับแต่งหน้าล้อเจียรแบบพันธะโลหะ (Metal-Bonded) ได้โดยไม่ต้องสัมผัสและทำได้ภายในตัวเครื่องทันที ลูกค้ายังได้รับประโยชน์จากระบบแกนใหม่ในรุ่น S31 และ S33 ที่ช่วยปรับตำแหน่งตามความยาวของชิ้นงานที่แตกต่างกันได้โดยอัตโนมัติ และปีนี้ยังมีการเปิดตัวพีเจอาร์ดีจีทีที่สำคัญอย่าง C.O.R.E. Release 5.0 ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงพอร์ทัลลูกค้า (Customer Portal) ของ Transaction Network ได้โดยตรงจากหน้าจอควบคุมของเครื่องจักร เพื่อดูสถานะการทำงานของกลุ่มเครื่องจักรแบบเรียลไทม์ ควบคู่ไปกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ STUDER ยังได้เห็นหน้าขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงกระบวนการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง โดย **คุณ Stephan Stoll ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ (COO)** อธิบายว่า ‘ในปี 2568 เราได้ยกระดับกระบวนการผลิตและโลจิสติกส์ขึ้นไปอีกขั้น’ ซึ่งหนึ่งในความสำเร็จครั้งสำคัญคือการสร้างคลังสินค้าขนาดเล็กอันล้ำสมัย โดยระบบนี้ทำงานแบบอัตโนมัติเต็มรูปแบบด้วยหุ่นยนต์อัจฉริยะ 32 ตัว และตู้คอนเทนเนอร์กว่า 16,000 ใบ ซึ่งสามารถจัดเก็บชิ้นส่วนได้หลายหมื่นรายการ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการโลจิสติกส์ ทั้งในส่วน of ตัวเครื่องจักรและอะไหล่ได้อย่างมหาศาล อีกทั้งยังเป็นรากฐานสำคัญสำหรับการเติบโตในอนาคต นอกจากนี้ บริษัทยังมีความคืบหน้าอย่างมากในการนำระบบดิจิทัลมาใช้ เพื่อมุ่งสู่การเป็นโรงงานไร้กระดาษ (Paperless Factory) อย่างเต็มรูปแบบ

STUDER คาดการณ์ว่าเศรษฐกิจจะฟื้นตัวในปี 2569

ในช่วงไตรมาสที่ 3 และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในไตรมาสที่ 4 STUDER มียอดขายเครื่องจักรเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากสถานการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มการเติบโตนี้ยังคงดำเนินต่อไปในปี 2569 ส่งผลให้บริษัทคาดการณ์ว่าผลประกอบการในปีงบประมาณนี้จะขยายตัวเพิ่มขึ้นอีก ซึ่ง **คุณ Sandro ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO)** กล่าวว่า “ความต้องการเครื่องเจียรคุณภาพสูงจะยังคงฟื้นตัวอย่างต่อเนื่อง และกระแสตอบรับที่มีต่อเครื่องรุ่น S23 ใหม่ของเรานั้นดีเยี่ยมมาก โดยเครื่องล็อตแรกได้ถูกจำหน่ายและส่งมอบถึงมือลูกค้าเป็นที่เรียบร้อยแล้ว” ทั้งนี้ เขายังคงมุ่งมั่นที่จะเดินหน้าลงทุนเชิงกลยุทธ์ทั้งในด้านนวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน และบุคลากรต่อไป

ระบบการศึกษาควบคู่การปฏิบัติงาน (Dual Training) ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จของ STUDER โดยมีกลุ่มนักศึกษาฝึกงาน (Apprentices) คิดเป็นสัดส่วนราวร้อยละ 10 ของพนักงานทั้งหมด ซึ่งคุณภาพอันโดดเด่นของการฝึกอบรมนี้ได้รับการพิสูจน์อย่างสม่ำเสมอผ่านความสำเร็จในเวทีต่างๆ เช่น การแข่งขันทักษะวิชาชีพ SwissSkills

ในตอนท้าย คุณ Sandro ได้ประกาศว่าในปีนี้ STUDER จะเข้าร่วมงานแสดงสินค้ากว่า 35 แห่ง ทั่วโลก พร้อมทั้งตั้งตารอการเฉลิมฉลองครบรอบ 50 ปี ของ Granitan® ซึ่งเป็นวัสดุประสิทธิภาพสูงที่ STUDER คิดค้นและจดสิทธิบัตร โดยวัสดุชนิดนี้ยังคงเป็นบรรทัดฐานสำคัญสำหรับโครงสร้างฐานเครื่องจักรที่มีความเสถียรสูงมาจนถึงปัจจุบัน **REVIEW**

MAHLE LAUNCHES HEATX RANGE + INNOVATION TO EXTEND ELECTRIC VEHICLE DRIVING RANGE IN WINTER CONDITIONS

มาห์เล เปิดตัวนวัตกรรม HeatX Range+ เพิ่มระยะทางขับขี่รถยนต์ไฟฟ้าในฤดูหนาว

MAHLE has developed an innovative waste heat recovery technology to improve cabin heating efficiency in electric vehicles (EVs), particularly during winter conditions when heating systems can significantly reduce driving range. The MAHLE HeatX Range+ system reduces the energy consumption of the vehicle's climate control system by approximately 20% compared with conventional ventilation systems, enabling drivers to travel longer distances on a single charge while maintaining excellent in-cabin air quality.

Mr. Martin Wellhöfer, Member of the Management Board of the MAHLE Group responsible for the Thermal and Fluid Systems business unit, stated: "Our HeatX Range+ waste heat recovery system allows drivers to use electric vehicles reliably on a daily basis during winter and plays a crucial role in encouraging wider adoption of electric mobility." Furthermore, thanks to its modular design, the system can be easily and cost-effectively integrated into existing vehicle architectures by automotive manufacturers.

Tests conducted on a typical mid-size electric vehicle at an outside temperature of -7 degrees Celsius and an interior cabin temperature of 20 degrees Celsius showed that MAHLE's innovative and cost-efficient solutions can extend driving range by nearly 10 kilometers. At the same time, the continuous supply of oxygen-rich fresh air into the cabin helps maintain high air quality and reduces the risk of window fogging.

The waste heat recovery system utilizes the evaporator of the air-conditioning system to extract and reuse thermal energy from air exhausted from the cabin. As the exhaust air passes through the evaporator, its thermal energy is transferred to the refrigerant before the air exits the vehicle. The refrigerant then releases the stored energy to incoming fresh air before it enters the cabin. This process preheats the clean incoming air and significantly reduces the energy required for cabin heating in cold conditions compared with conventional ventilation systems.

This new MAHLE innovation does not compromise airflow performance or increase noise levels in the vehicle's climate control system. The technology is the result of MAHLE's extensive experience and long-standing expertise in the development and production of automotive climate control systems. REVIEW

“OUR HEATX RANGE+ WASTE HEAT RECOVERY SYSTEM ALLOWS DRIVERS TO USE ELECTRIC VEHICLES RELIABLY ON A DAILY BASIS DURING WINTER AND PLAYS A CRUCIAL ROLE IN ENCOURAGING WIDER ADOPTION OF ELECTRIC MOBILITY.”



มาห์เล (MAHLE) พัฒนานวัตกรรมนำความร้อนทิ้งกลับมาใช้ใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำความร้อนภายในห้องโดยสารของรถยนต์ไฟฟ้า โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวที่การทำความร้อนส่งผลกระทบต่อระยะทางการขับขี่อย่างมีนัยสำคัญ ระบบ HeatX Range+ จากมาห์เล จะช่วยลดการใช้พลังงานของระบบปรับอากาศในรถยนต์ไฟฟ้าลงประมาณ 20% เมื่อเทียบกับระบบระบายอากาศแบบเดิม ส่งผลให้ผู้ขับขี่สามารถเดินทางได้ไกลขึ้นต่อการชาร์จหนึ่งครั้ง พร้อมทั้งได้รับคุณภาพอากาศภายในห้องโดยสารที่ดีเยี่ยม

คุณมาร์ติน เวลโฮฟเฟอร์ สมาชิกคณะกรรมการบริหาร มาห์เล กรุ๊ป ซึ่งดูแลหน่วยธุรกิจระบบความร้อนและของไหล กล่าวว่า “ระบบนำความร้อนทิ้งกลับมาใช้ใหม่ HeatX Range+ ของเรา ทำให้ผู้ขับขี่สามารถชาร์จรถยนต์ไฟฟ้าได้ทุกวันในช่วงฤดูหนาว และยังมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการดึงดูดให้ผู้คนหันมาใช้รถยนต์ไฟฟ้ากันมากขึ้น” ยิ่งไปกว่านั้น ด้วยการออกแบบแบบโมดูลาร์ ผู้ผลิตรถยนต์จึงสามารถติดตั้งระบบเข้ากับสถาปัตยกรรมยานยนต์ที่มีอยู่ได้อย่างง่ายดายและประหยัดค่าใช้จ่าย

จากการทดสอบกับรถยนต์ไฟฟ้าขนาดกลางทั่วไปที่อุณหภูมิภายนอก -7 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิภายในห้องโดยสาร 20 องศาเซลเซียส พบว่า มาห์เลสามารถเพิ่มระยะทางการขับขี่ได้เกือบ 10 กิโลเมตรด้วยโซลูชัน

ที่เป็นนวัตกรรมและคุ้มค่า ในขณะเดียวกัน การจ่ายอากาศที่มีออกซิเจนสูงเข้าสู่ห้องโดยสารอย่างต่อเนื่อง ยังช่วยรักษาคุณภาพอากาศภายใน และลดความเสี่ยงการเกิดฝ้าบนกระจกรถยนต์ได้อีกด้วย

ระบบการนำความร้อนทิ้งกลับมาใช้ใหม่นี้ใช้คอมเพล็กซ์ของระบบปรับอากาศในการดึงและนำพลังงานความร้อนจากอากาศที่ระบายออกจากห้องโดยสารกลับมาใช้ประโยชน์ เมื่ออากาศถูกระบายออกผ่านคอยล์เย็นจะส่งผ่านความร้อนไปยังสารทำความเย็นหรือน้ำยาแอร์ก่อนจะออกจากห้องโดยสาร จากนั้นน้ำยาแอร์จะถ่ายโอนพลังงานที่กักเก็บไว้ไปยังอากาศบริสุทธิ์ที่รับเข้ามาใหม่ก่อนจะเข้าสู่ภายในตัวรถ กระบวนการนี้ทำให้อากาศสะอาดที่ไหลเข้าสู่ห้องโดยสารอุ่นขึ้น และลดความต้องการใช้พลังงานเพื่อให้ความร้อนในสภาพอากาศหนาว เมื่อเทียบกับระบบระบายอากาศแบบที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในปัจจุบัน

นวัตกรรมใหม่ดังกล่าวจากมาห์เลไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการไหลเวียนของอากาศ หรือระดับเสียงรบกวนของระบบปรับอากาศในรถยนต์ โดยมาห์เลนำประสบการณ์ด้านการพัฒนาและผลิตระบบควบคุมสภาพอากาศในยานยนต์ที่สั่งสมมาอย่างยาวนาน มาใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยีนำความร้อนทิ้งกลับมาใช้ใหม่ **REVIEW**

MIDEA EXPANDS MANUFACTURING BASE IN THAILAND STRENGTHENING THE SMART APPLIANCE SUPPLY CHAIN WITH LOCAL SOURCING

“ไมเดีย” ผู้นำเครื่องใช้ไฟฟ้าขยายฐานผลิต
ใช้ชิ้นส่วนไทย ยกซัพพลายเชนเครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะ



The Thailand Board of Investment (BOI) disclosed, following visits to two manufacturing facilities of the Midea Group **Midea Refrigeration Equipment (Thailand) Co., Ltd.**, an air-conditioner manufacturer located in Pinthong Industrial Estate, Chonburi Province, and **Midea Intelligent Manufacturing (Thailand) Co., Ltd.**, a refrigerator manufacturer in CPGC Industrial Estate, Rayong Province that Midea has been investing in Thailand since 2016. Initially, the investment began with the acquisition of Toshiba Group’s business operations. Since 2020, the company has fully operated under the Midea Group name and has significantly expanded its investment in Thailand.

At present, Midea operates eight manufacturing plants in Thailand, covering the production of air conditioners, refrigerators, washing machines, and kitchen appliances for export to the United States, the Middle East, and Asia. The total investment exceeds THB 25 billion, employing more than 15,000 Thai personnel and supported by over 200 research and development professionals. Midea’s Thai operations represent its largest production base outside China and serve as the company’s largest air-conditioner manufacturing hub globally, reflecting strong confidence from a leading global technology enterprise in Thailand’s industrial capabilities. The company also plans to further expand its production capacity in Thailand in the near future.

Midea Group is one of the world’s leading smart home appliance technology and manufacturing companies. It has been recognized as the No.1 Smart Home Appliances Brand in the World by Euromonitor International and received the 2025 Best Innovation Award for its new air-conditioner model from Time Magazine. In recent years, Midea has continuously upgraded its Thai manufacturing facilities with advanced technologies to transform them into Smart Factories. Notably, its Chonburi plant became the first facility outside China

to be recognized as part of the Global Lighthouse Network by the World Economic Forum, ranking among the 12 most advanced smart factories in the world in 2025.

In addition to developing smart manufacturing capabilities, Midea has actively increased the use of locally produced components. The company currently procures parts worth over THB 32 billion annually from Thailand, covering more than 400 product categories and supported by a domestic supplier network of over 500 companies. Some of these suppliers were originally part of Toshiba’s supply chain and continue to supply components under Midea’s operations. By 2026, the local content ratio for refrigerators is expected to reach 70 percent, while air conditioners will achieve approximately 60 percent local content. MANUFACTURING REVIEW

บีไอไอ เปิดเผยภายหลังการเข้าเยี่ยมชมโรงงาน 2 แห่งของกลุ่มไมเดีย (Midea) ได้แก่ **บริษัท ไมเดีย รีฟริจเอเรชั่น อีควิปเมนต์ จำกัด** ผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง จังหวัดชลบุรี และ**บริษัท ไมเดีย อินเทลลิเจนท์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด** ผู้ผลิตตู้เย็นในนิคมอุตสาหกรรมซีพีจีซี จังหวัดระยองว่า กลุ่มไมเดียได้เข้ามาลงทุนในประเทศไทยตั้งแต่ ปี 2559 โดยในระยะแรก เป็นการควบรวมกิจการของกลุ่มบริษัท โตชิบา และตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นมา ได้เดินหน้าลงทุนในไทยอย่างเต็มศักยภาพได้ชื่อกลุ่มไมเดีย ปัจจุบันมีโรงงาน 8 แห่ง ครอบคลุมการผลิตเครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัว เพื่อการส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา ตะวันออกกลาง และเอเชีย เม็ดเงินลงทุนรวมกว่า 25,000 ล้านบาท จ้างงานบุคลากรไทยกว่า 15,000 คน และมีทีมวิจัยและพัฒนากว่า 200 คน โดยกิจการในไทย ถือเป็นฐานการผลิตใหญ่ที่สุดนอกประเทศจีน และเป็นฐานการผลิตเครื่องปรับอากาศที่ใหญ่ที่สุดในโลกของกลุ่มไมเดีย สะท้อนความเชื่อมั่นของบริษัทเทคโนโลยีระดับโลก ต่อความพร้อมและศักยภาพของประเทศไทย โดยบริษัทมีแผนขยายการลงทุนเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตในไทยอีกในอนาคตอันใกล้

กลุ่มไมเดีย เป็นหนึ่งในผู้นำด้านเทคโนโลยี และการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยได้รับการคัดเลือกให้เป็น No.1 Smart Home Appliances Brand in the World จากสถาบัน Euromonitor International และได้รับรางวัลนวัตกรรมยอดเยี่ยม 2568 สำหรับเครื่องปรับอากาศรุ่นใหม่ จาก Time Magazine โดยที่ผ่านมา ไมเดียได้ขยายการลงทุนและยกระดับฐานการผลิตในประเทศไทยด้วยเทคโนโลยีทันสมัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เป็น Smart Factory โดยโรงงานที่จังหวัดชลบุรี เป็นโรงงานแห่งแรกนอกจีนที่ได้รับรางวัล Global Lighthouse Network โดย World Economic Forum (WEF) เป็น 1 ใน 12 โรงงานอัจฉริยะล้ำสมัยที่สุดในโลกประจำปี 2568

นอกจากการพัฒนาโรงงานอัจฉริยะแล้ว กลุ่มไมเดียยังเดินหน้าเพิ่มการผลิตชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศไทย โดยมีมูลค่าจัดซื้อชิ้นส่วนในไทยกว่า 32,000 ล้านบาทต่อปี ครอบคลุมมากกว่า 400 หมวดสินค้า และมีเครือข่าย ซัพพลายเออร์ในประเทศกว่า 500 ราย ซึ่งบางส่วนเป็นซัพพลายเออร์เดิมของโตชิบาที่กลุ่มไมเดียยังซื้อชิ้นส่วนต่อเนื่องถึงปัจจุบัน โดยภายในปี 2569 ผลิตภัณฑ์ตู้เย็นจะมีสัดส่วนการใช้ Local Content สูงถึงร้อยละ 70 ขณะที่เครื่องปรับอากาศอยู่ที่ร้อยละ 60 MANUFACTURING REVIEW

HUAWEI CLOUD THAILAND HIGHLIGHTS SECURE AI DIRECTION FOR ENTERPRISES AT CYBERSEC ASIA 2026

หัวเว่ย คลาวด์ ประเทศไทย เพื่อก้าวสู่ทิศทางที่ใช้ AI อย่างปลอดภัย ตอบโจทย์องค์กร ในงาน Cybersec Asia 2026



Huawei Cloud Thailand reaffirmed its vision for secure, purpose-driven AI adoption at Cybersec Asia 2026 Bangkok, responding to growing enterprise demand for scalable and trustworthy artificial intelligence across the region.

Speaking at the event to regional technology and cybersecurity leaders, **Mr. Surasak Wanichwatphibun, Chief Technology Officer of Huawei Cloud Thailand**, noted that AI adoption in Asia-Pacific has entered a new phase, shifting from digital transformation to enterprise-wide intelligent transformation, driven by the need for higher efficiency, cost control, and faster decision-making.

“AI should never start with technology alone,” he said. “Organizations must first define clear objectives, ensure data readiness, and build strong governance and security foundations before deploying AI at scale.”

Huawei Cloud Thailand highlighted the increasing adoption of hybrid AI models, combining open-source AI for sensitive or high-risk data with cloud-based AI services for innovation-driven use cases. This approach allows enterprises to balance cost management, flexibility, and data security, while reducing operational complexity.

The CTO emphasized that AI success depends not only on model selection, but also on tools that support AI development, orchestration, and lifecycle management across diverse environments. **REVIEW**

หัวเว่ย คลาวด์ ประเทศไทย ตอกย้ำวิสัยทัศน์การขับเคลื่อนการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างปลอดภัยและมีเป้าหมาย บนเวที Cybersec Asia 2026 Bangkok เพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นขององค์กรในการนำ AI ที่สามารถขยายระบบได้และมีความน่าเชื่อถือมาใช้งานทั่วทั้งภูมิภาค

ในการกล่าวบรรยายต่อผู้นำด้านเทคโนโลยีและความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์จากทั่วภูมิภาค คุณสุรศักดิ์ วนิชเวทย์พิบูล หัวหน้าเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยี (CTO) หัวเว่ย คลาวด์ ประเทศไทย ระบุว่า การนำ AI มาใช้งานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกได้ก้าวเข้าสู่การพัฒนาระยะใหม่ จากเดิมที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) สู่การเปลี่ยนผ่านสู่ความอัจฉริยะในระดับองค์กร (Enterprise-wide Intelligent Transformation) ซึ่งขับเคลื่อนโดยความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และเร่งการตัดสินใจทางธุรกิจให้รวดเร็วยิ่งขึ้น

“การเริ่มต้นใช้งาน AI ไม่ควรเริ่มจากเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว” คุณสุรศักดิ์ กล่าว “องค์กรจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน เตรียมความพร้อมด้านข้อมูล และวางรากฐานด้านธรรมาภิบาลและความมั่นคงปลอดภัยให้แข็งแกร่งก่อนนำ AI มาใช้งานในวงกว้าง”

หัวเว่ย คลาวด์ ยังชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มการใช้งาน Hybrid AI ที่เพิ่มขึ้น โดยผสานการใช้ AI แบบโอเพ่นซอร์สสำหรับข้อมูลที่มีความอ่อนไหวหรือมีความเสี่ยงสูง เข้ากับบริการ AI บนคลาวด์สำหรับกรณีการใช้งานที่เป็นนวัตกรรม แนวทางดังกล่าวช่วยให้องค์กรสามารถสร้างสมดุลระหว่างการบริหารต้นทุน ความยืดหยุ่น และความปลอดภัยของข้อมูล พร้อมลดความซับซ้อนในการดำเนินงาน

CTO ของ หัวเว่ย คลาวด์ ประเทศไทย เน้นย้ำว่า ความสำเร็จของ AI ไม่ได้ขึ้นอยู่กับทางเลือกโมเดลเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนา การบริหารจัดการ และการดูแลวงจรชีวิตของ AI ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย **REVIEW**



SANYO SPECIAL STEEL

Sanyo Special Steel, the best company in term of its state of the art facility, quality and technology, makes every effort to meet the customer satisfaction with high quality products and competitive price. Sanyo specializes in making many kinds of steel products such as QC11, QCM8, QD61. Sole distributed in Thailand by **Bangkok Special Steel Co., Ltd. Tel. 02-706 0723**

เหล็กพิเศษ Sanyo

Sanyo Special Steel เป็นบริษัทที่ดีที่สุด ในด้านอุปกรณ์ เครื่องมืออันทันสมัยถึงคุณภาพของสินค้า และเทคโนโลยีในการผลิต ซึ่งพยายามที่จะทำให้ลูกค้าพึงพอใจ ด้วยการนำเสนอสินค้าที่ได้มาตรฐาน ทั้งทางด้านคุณภาพและราคา Sanyo มีความชำนาญในการผลิตเหล็กหลายประเภท เช่น เหล็ก QC11, QCM8, QD61 จัดจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย โดย **บริษัท กรุงเทพเหล็กกล้า จำกัด โทร. 02-706 0723**

IPN143101



4-COLUMN HYDRAULIC DIE-CUTTING MACHINE

This machine features a full-head cutting operation using a hydraulic system with cutting power ranging from 25 to 400 tons and material feeding system that can be selected such as sheet or coil feeding; a 10 mm cutting head delay before full cutting to ensure consistent cutting across all layers. The machine is also equipped with noise and shock reduction mechanisms, featuring a four-column piston engineered for low power consumption and enhanced energy efficiency. Its high design flexibility contributes to a substantial reduction in tooling costs.

เครื่องบีบโดคัทไฮดรอลิกแบบ 4 เสา

เครื่องมีการตัดแบบลงเต็มหัวตัดโดยใช้ระบบไฮดรอลิกเป็นตัวช่วยในการกดตัด กำลังในการตัดอยู่ที่ 25 - 400 ตัน สามารถเลือกระบบป้อนวัตถุดิบได้ เช่น วัตถุดิบแบบชีท หรือแบบม้วน มีจังหวะชะลอหัวตัดระยะ 10 มิลลิเมตร ก่อนที่หัวตัดจะกดลงที่มัน เพื่อให้วัตถุดิบขาดสม่ำเสมอมากขึ้น มาพร้อมกับอุปกรณ์ลดเสียง และลดแรงกระชากขณะตัด มีลูกสูบ 4 เสา ใช้กำลังไฟฟ้าน้อย ประหยัดพลังงาน มีความยืดหยุ่นในการออกแบบสูงชันมาก ช่วยลดต้นทุนการใช้เครื่องมือ

IPN143102

FIBER LASER METAL CUTTING MACHINE

This machine utilizes a Gantry-motion structure with a Re-trace mode for correcting incomplete cuts and a slope function for adjusting piercing parameters to improve piercing quality. Fly-piercing reduces the time required for drilling numerous holes on thin materials. The cutting head and metal sheet distance can be quickly controlled which is ideally suitable for various materials including steel, stainless steel, aluminum alloy, and copper.

เครื่องเลเซอร์ไฟเบอร์ตัดโลหะ

เครื่องใช้โครงสร้างสำหรับแบบ Gantry-motion มีโหมด Re-trace mode ทำให้ตัดซ้ำในการตัดในส่วนที่ไม่สมบูรณ์ มีฟังก์ชัน Slope สำหรับปรับค่าในการเจาะนำ Piercing ช่วยให้ได้คุณภาพการเจาะนำดี การเจาะรูนำด้วยฟังก์ชัน Fly-piercing ช่วยลดเวลาในการเจาะรูจำนวนมากๆ บนแผ่นวัสดุบาง สามารถควบคุมระยะห่างระหว่างหัวตัดและแผ่นโลหะได้อย่างรวดเร็ว เหมาะสำหรับทุกวัสดุ เช่น เหล็ก สแตนเลส อลูมิเนียม อลลอย และทองแดง



IPN143103



5-AXIS MACHINING CENTER

This machine supports simultaneous machining on 5 sides, ideally suitable for aerospace and high-precision component manufacturing. The movable top axis structure with dual drive on the Y-axis enhances rigidity and machining stability. A trunnion table provides a maximum torque of 6,000 Nm on the A-axis and 2,000 Nm on the C-axis, supporting heavy-duty and complex machining, being able to accommodate up to 60 tools for increased continuous production efficiency.

เครื่องแมชชีนนิ่งเซ็นเตอร์ 5 แกน

เครื่องรองรับการตัดเฉือนพร้อมกัน 5 ด้าน เหมาะสำหรับงานอุตสาหกรรมการบิน และอากาศยาน รวมถึงงานชิ้นส่วนที่ต้องการความแม่นยำสูง โครงสร้างแกนด้านบนแบบเคลื่อนที่พร้อมระบบขับเคลื่อนคู่บนแกน Y ช่วยเพิ่มความแข็งแกร่งและเสถียรภาพในการตัดเฉือน เครื่องติดตั้งโต๊ะ Trunnion ที่ให้แรงบิดสูงสุด 6,000 นิวตันเมตร บนแกน A 2,000 นิวตันเมตร บนแกน C รองรับงานตัดเฉือนหนักและชิ้นงานซับซ้อน รองรับเครื่องมือสูงสุด 60 เครื่องมือ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตต่อเนื่อง



SHEET AND PIPE BENDING MACHINE

This machine has a high-strength structure and uses a top-mounted hydraulic drive for enhanced stability and reliability. It features a motor-controlled Back-gauge and Ram stroke adjustment system with manual fine adjustment and a digital display including an overtravel protection system and remote pedal control, along with a comprehensive machine protection system with safety locks, and two-way linked press brake being optional.

เครื่องดัดโลหะแผ่นและท่อ

เครื่องมีโครงสร้างความแข็งแรงสูง ใช้ระบบไฮดรอลิกด้านบน เพื่อเพิ่มเสถียรภาพและความน่าเชื่อถือในการทำงาน มีระบบปรับตำแหน่ง Back-gauge และช่วงชักของ Ram ควบคุมด้วยมอเตอร์ พร้อมการปรับละเอียดแบบแมนนวล และจอแสดงผลดิจิทัล มีติดตั้งระบบป้องกันการเดินทางเกินระยะ และมีอุปกรณ์ควบคุมด้วยคันทะเหยียบระยะไกล พร้อมทั้งมีระบบป้องกันเครื่องจักรแบบครบวงจรพร้อมตัวล็อกนิรภัย และสามารถเลือกติดตั้งเบรกกดแบบเชื่อมโยงสองทางได้

FTI DISCUSSES WITH ECONOMIC PARTY ON DRIVING THAI INDUSTRY TOWARDS SUSTAINABLE GROWTH

ส.อ.ท.หารือพรรคเศรษฐกิจ เสนอแนวทางขับเคลื่อนอุตสาหกรรม ไทย สู่การเติบโตที่ยั่งยืน

The Federation of Thai Industries (FTI) welcomes executives from the Economic Party to exchange views and policy proposals for driving the Thai industrial sector. The Thai economy remains sluggish and needs sustained recovery measures. The IMF forecasts Thailand's GDP growth at 1.6% in 2026 amidst various economic risks. The FTI reflects challenges from both external and internal structural factors and is ready to propose eight areas for developing Thai industry to enhance competitiveness and lay the foundation for sustainable long-term growth

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) ให้การต้อนรับคณะผู้บริหารพรรคเศรษฐกิจ เพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองและข้อเสนอเชิงนโยบายในการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมไทย เศรษฐกิจไทยยังอยู่ในภาวะชะลอตัว จำเป็นต้องเร่งฟื้นฟูอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง ทั้งนี้ IMF คาดการณ์ GDP ไทยปี 2569 เติบโต 1.6% ท่ามกลางความเสี่ยงทางเศรษฐกิจรอบด้าน ส.อ.ท. สะท้อนความท้าทายทั้งปัจจัยภายนอกและโครงสร้างภายในประเทศ พร้อมเสนอแนวทางพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 8 ด้าน เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน และวางรากฐานการเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว



ASML, WORLD'S LEADER IN CHIP MANUFACTURING MACHINERY MEETS WITH BOI TO SUPPORT "MADE IN THAILAND CHIP"

ASML ผู้นำเครื่องจักรผลิตชิปอันดับหนึ่งของโลก พบบีโอไอ หุ่น "ชิปเมดอินไทยแลนด์"

Board of Investment (BOI) revealed that executives from ASML, the world's largest developer and manufacturer of advanced technology machinery for semiconductor industry from the Netherlands, met with BOI to discuss potential collaboration in establishing a supply chain in Thailand and also expressed their interests in transferring knowledge and technology to jointly develop and upgrade the capabilities of promising domestic manufacturers to enter the high-tech machinery manufacturing industry for semiconductor productions.

บีโอไอ เปิดเผยว่าผู้บริหารบริษัท ASML ผู้นำด้านการพัฒนาและผลิตเครื่องจักรเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์รายใหญ่ที่สุดของโลกจากประเทศเนเธอร์แลนด์ ได้เข้าพบเพื่อหารือแนวทางการร่วมมือในการสร้างซัพพลายเชนในประเทศไทย พร้อมแสดงความสนใจในการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี เพื่อร่วมพัฒนาและยกระดับความสามารถของผู้ผลิตในประเทศที่มีศักยภาพ ให้เข้าสู่อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับผลิตเซมิคอนดักเตอร์

B. GRIMM POWER JOINS FORCES WITH NTT GLOBAL DATA CENTERS.

บี.กริม เพาเวอร์ ผนึกกำลัง NTT Global Data Centers

B. Grimm Power Public Company Limited, Amata Corporation Public Company Limited, and Sumitomo Corporation (Thailand) Limited have reached an agreement and signed a Power Purchase Agreement (PPA) with NTT Global Data Centers, a leading global technology provider, for a combined generating capacity of 100 megawatts. The project is expected to commence Cash on Delivery (COD) in June 2027 within the Amata City Industrial Estate, Chonburi.

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ซุมิตโตะโม คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้บรรลุข้อตกลงการลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (Power Purchase Agreement: PPA) ร่วมกับ NTT Global Data Centers ผู้ให้บริการเทคโนโลยีชั้นนำระดับโลก โดยมีกำลังการผลิตรวม 100 เมกะวัตต์ โครงการดังกล่าวคาดว่าจะสามารถเริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ (COD) ได้ในเดือนมิถุนายน 2570 ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะ ซิตี้ ชลบุรี





YIP IN SOI REINFORCES ITS DIGITAL LEADERSHIP, RECEIVING AN AWARD FROM HPE FOR OVER 15 CONSECUTIVE YEARS.

.ยิบอินซอย ตอกย้ำบทบาทผู้นำดิจิทัล รับรางวัลจาก HPE ต่อเนื่องยาวนานกว่า 15 ปี

Yip In Soi Company Limited, along with its executives and team, received a prestigious Award at the 'HPE Partner Summit 2026'. Winning the Best Reseller of the Year Award from Hewlett Packard Enterprise (HPE) in two categories Top Performance Platinum Partner and Overall Performance for over 15 consecutive years reinforces the company to be a leader in technology and reflects its excellence and commitment as a partner in creating technological value and sustainably strengthening Thailand's digital ecosystem.

บริษัท ยิบอินซอย จำกัด นำคณะผู้บริหารและทีมงานยิบอินซอย รับมอบรางวัลอันทรงเกียรติในงาน 'HPE Partner Summit 2026' ทั้งนี้ บริษัท ยิบอินซอย ตอกย้ำความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี ด้วยการคว้ารางวัล Best Reseller of the Year จาก Hewlett Packard Enterprise (HPE) ถึง 2 สาขา ได้แก่ Top Performance Platinum Partner และ Overall Performance อย่างต่อเนื่องยาวนานกว่า 15 ปี สะท้อนถึงความเป็นเลิศและความมุ่งมั่นในฐานะพันธมิตรที่ร่วมสร้างคุณค่าทางเทคโนโลยี พร้อมเสริมความแข็งแกร่งให้กับระบบนิเวศดิจิทัลของประเทศไทยอย่างยั่งยืน

ION ENERGY BECOMES THE FIRST CLEAN ENERGY PROVIDER TO SECURE FUNDING FROM "INNOVATION ONE FUND"

ไอออน เอนเนอร์ยี" ขึ้นแท่นพลังงานสะอาดรายแรกคว้าทุนจาก "กองทุนอินโนเวชันวัน"

Ion Energy, the first integrated solar energy solution provider, has secured funding for clean energy innovation from the "Innovation One Fund." This advances the "Smart Energy Platform" for better energy management and clean energy in Thailand, while developing Behind-the-Meter and Energy Payment Tech Solutions to make residential solar power more efficient, transparent, and cost-effective, and to enable electricity trading when permitted by law. The company sees opportunities to build a foundation for listing on the MAI market as per its 5-year roadmap.

ไอออน เอนเนอร์ยี ขึ้นแท่นผู้ให้บริการโซลูชันพลังงานสะอาดที่ครบวงจรรายแรก คว้าทุนสนับสนุนนวัตกรรมพลังงานสะอาดจาก "กองทุนอินโนเวชันวัน" ตัดสินใจพัฒนา "Smart Energy Platform" ยกระดับการบริหารจัดการพลังงาน และระบบนิเวศด้านพลังงานสะอาดของไทย เดินหน้าสู่ระบบ Behind-the-Meter และ Energy Payment Tech Solutions ยกระดับการใช้โซลาร์ภาคที่อยู่อาศัยอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส คุ้มค่า รองรับการใช้ไฟฟ้าเมื่อกฎหมายรองรับ มองโอกาสสร้างรากฐานขับเคลื่อนบริษัทเข้าตลาด mai ตามโรดแมป 5 ปี



GPSC SENDS GETZ TO INSTALL BESS SYSTEM TO ENHANCE CLEAN ENERGY STABILITY TOWARDS A LOW-CARBON INDUSTRY

GPSC ส่ง GETZ ติดตั้งระบบ BESS เสริมเสถียรภาพพลังงานสะอาด สู่อุตสาหกรรมคาร์บอนต่ำ

GETZ Energy Co., Ltd., a subsidiary of Global Power Synergy Public Company Limited (GPSC), a leading innovator in the electricity business within the PTT Group, together with Denso International Asia Co., Ltd., and Board of Investment (BOI), jointly inaugurated a 2-megawatt-hour Battery Energy Storage System (BESS) project. The system will store excess energy from solar power generation, with a total capacity of 7.8 megawatts, at Siam Denso Manufacturing Co., Ltd., in Chonburi Province. This marks yet another significant step in Denso Group's goal of achieving complete carbon neutrality by 2035.

บริษัท เกทซ์ เอนเนอร์ยี จำกัด (GETZ) บริษัทในกลุ่มบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) หรือ GPSC แถมนำนวัตกรรมธุรกิจไฟฟ้าในกลุ่ม ปตท. พร้อม บริษัท เด็นโซ อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล เอเชีย จำกัด และบีโอไอร่วมพิธีเปิดโครงการใช้ระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (Battery Energy Storage System: BESS) ขนาด 2 เมกะวัตต์ชั่วโมง สำหรับกักเก็บพลังงานส่วนเกินจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตรวม 7.8 เมกะวัตต์ ณ บริษัท สยาม เด็นโซ แมนูแฟกเจอร์ริง จำกัด จังหวัดชลบุรี นับเป็นอีกก้าวสำคัญในการขับเคลื่อนเป้าหมายของกลุ่มบริษัทเดินสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน อย่างสมบูรณ์ภายในปี พ.ศ. 2578



ADVERTISING INDEX

Company	Page
Bangkok Special Steel Co., Ltd.	1
ASIA Sustainable Energy Week ASEAN	21
Intermach 2026	28-29, 32-35
Iscar (Thailand) Ltd.	7
METAL CHINA 2026	11
Munger Machine Tool Pte Ltd.	48
Propak 2026	9
Saeilo (Thailand) Co., Ltd.	Inside Front Cover
Siam Elmatech Co., Ltd.	3
Smart Trade Publications Co., Ltd.	5
Smart Trade Publications Co., Ltd. (Company Profile)	Back Cover
Smart Trade Publications Co., Ltd. (Facebook & Youtube)	Inside Back Cover



Your Partner for Precision Machines

our Philosophy :
Provide best technical solutions



Universal Tool & Cutter Grinding Machines. Up to 6 axes



Hauser Jig Grinder

Ewag WS 11



High Quality Used And Rebuilt Machines From Switzerland



Hot Forging and Cold Forming Machines



METAPLAS PVD Coating System



Gear Grinding Machines



Rotary Transfer Machines

Head Office :
Munger Machine Tool Pte Ltd (Singapore)
Phone : +65 6764 6388 Fax : +65 6764 3318 E-mail : sales@mungermachinetool.com

Thailand Office :
Munger Machine Tool (Thailand) Co., Ltd.
Phone : +66 2 391 9953-4 Fax : +66 2 712 3973 E-mail : mmtthailand16@gmail.com

Malaysia Office :
Munger Machine Tool Sdn Bhd (Kuala Lumpur)
Phone : +60 12 326 6309 Fax : +60 3 7980 4744 E-mail : sales@mungermachinetool.com

ติดตามข่าวสารได้ที่...



Facebook : Search
Manufacturing-Review



Follow !! The News
Manufacturing with us

← Scan Page

www.manufacturing-review.com



ADVERTISING



NEWS



YouTube SUBSCRIBE

MANUFACTURING-REVIEW





SMART TRADE PUBLICATIONS CO., LTD. บริษัท สมาร์ทเทรด พับลิเคชันส์ จำกัด

- ผู้ผลิตนิตยสาร Manufacturing Review, Asia-Pacific Plas&Pack
- จัดกิจกรรมสัมมนาในรูปแบบต่างๆ
- จัดงานอีเว้นท์แบบครบวงจร
- ออกแบบและสร้างบูธในงานแสดงสินค้าต่างๆ
- งานเผยแพร่สื่อตามความต้องการของลูกค้า
- รวมทั้งงาน Social Media และอื่นๆ

MAGAZINE



EXHIBITION



SEMINAR



EVENT



PRODUCTION HOUSE



SMART TRADE PUBLICATIONS CO., LTD.

226/27 1st Floor Riviera Building 2, Bond Street Road, Bangpood, Pakkret, Nonthaburi 11120 Thailand

Tel: +66(0) 2 960 1434-5, www.smarttradepublications.com Email: stp.editorial@gmail.com, stp_editorial@hotmail.com