

Mazak Europa Press Event 2023

# Digitalisierung + Nachhaltigkeit für den robustesten Markt

Was gibt es Neues bei Mazak? Für den japanischen Global Player läuft der europäische Markt erfreulich robust. Damit das so bleibt, werden im englischen Worcester nicht nur Maschinen für Europa gefertigt und montiert, man arbeitet auch an Lösungen zu dringenden Zukunftsthemen.

von Helmut Damm



1 Im Vorführzentrum Worcester sind diverse Automationslösungen zu sehen; die Robotik spielt auch bei Mazak, wie hier an einer 'QuickTurn 250 MSY' adaptiert, eine immer größere Rolle © Hanser

Seit 1987 betreibt Yamazaki Mazak im englischen Worcester seine Europazentrale. Die dortigen Fertigungs- und Engineeringabteilungen umsorgen die anspruchsvollen europäischen Kunden. Bis heute addiert sich die Zahl der dort gefertigten Maschinen auf über 30 000, was der Hälfte aller seitdem in Europa verkauften Anlagen entspricht. Der kürzere Draht zu den Endkunden zahlt sich aus: Europa ist seit langem der robusteste Markt des Global Players. Das reaktionsfähige Ersatzteillager im belgischen Leuven mit seinen 35 000 vorrätigen Positionen trägt ebenso zum Erfolg bei, wie die 15 über Europa verstreuten Technologiezentren.

## Ideen aus dem globalen Netzwerk

Von dem über 300 Maschinentypen umfassenden Gesamtportfolio (mit Blechbearbeitung) fertigt man in England verschiedene Varianten der 'Quick Turn'-Drehzentren-Baureihen, der 3-Achs-BAZ-Linien 'VCE Standard Line', 'VCN Performance Line' und 'VTC Standard Line', der 3-, 5- und 6-achsigen BAZ der Reihen 'VTC Performance Line' sowie die 'CV5-500'.

Die global vernetzten Entwicklungsabteilungen arbeiten multidirektional nach folgenden Leitaspekten zusammen:

- **Performance:** außergewöhnliche Zerspanleistungen zum günstigen Preis
- **Fortschritt:** Innovationen müssen den Kunden eine optimierte Leistungsentfaltung bieten
- **Total Cost of Ownership (TCO):** niedrige laufende Kosten, lange Lebensdauer und hohe Werthaltigkeit
- **Beitrag zum Umweltschutz:** geringerer CO<sub>2</sub>-Footprint nach innen (Herstellung) und außen (laufender Betrieb)

## 7. Generation Mazatrol, 9. Generation Integrex

Durchgängigkeit ist eine Grundmaxime bei Mazak. Das betrifft neben einer langfristigen Ersatzteilsicherheit vor allem die eigenen Mazatrol-Steuerung, wie man sie seit 1981 baut. Mit der 'Smooth'-CNC begann 2014 die 7. Generation, die neben den Versionen 'X' und 'G' ab 2019 mit KI an den Start geht (Smooth Ai) und 2021 mit der 'Smooth Ez' ihre aktuellste Version erhielt. Der Aspekt der künstlichen Intelligenz schlägt sich in modernen Spindeln, dem Wärmemanagement, der Konnektivität, der Automatisierbarkeit sowie dem digitalen Zwilling und dem Datenmanagement nieder. Ziel ist es, dem



2 Seit 1987 ist Mazaks Europazentrum im englischen Worcester angesiedelt; Modernisierungsinvestitionen sorgen dort dafür, dass die zunehmend automatisierte Fertigung mit der Technologieentwicklung der Mazak-Werkzeugmaschinen Schritt hält © Hanser



**3** Mazak kann auch hybrid: Lasergestützter Metallauftrag gefolgt von spanender Nachbearbeitung übernehmen unter anderem Multi-taskingmaschinen wie die Integrex i-300AM © Hanser

schleichenden Know-how-Verlust infolge des zunehmenden Fachkräftemangels entgegenzuwirken.

Seit nunmehr 38 Jahren bilden die multifunktionalen Integrex-Maschinen die technologische Speerspitze im Sinne einer weitgehenden Komplettbearbeitung in einer Aufspannung. Die aktuelle 'i-H'-Serie nutzt als 9. Generation ebenfalls KI-Features für eine immer höhere Produktivität.

#### Digitalisierung? Mazak iConnect!

Obwohl bis heute Mazak-Kunden meist einen Drittanbieter mit einer nachträglichen Automatisierung beauftragen, wächst das Portfolio eigener Automationskonzepte ungebremst. Palettenwechsler, Gantrylader oder Roboterbeladung ermöglichen, kombiniert mit großen Werkzeugmagazinen, auch bei variantenreicher Einzelteil- und Kleinstserienfertigung einen weitgehend autonomen 24/7-Betrieb der Maschinen.

An den Aspekten 'Digitalisierung' und 'Industrie 4.0' arbeitet Mazak permanent. Auf der frei zugänglichen Online-Plattform 'iConnect' finden Kunden zahlreiche kostenlose Services, was im Fall des Abo-Konzepts 'M2M' (Machine-2-Mazak) auch produktivitätssteigernde Funktionen (Statusprotokoll, Dashboard, Fernwartung, CNC-Backup, Wartungsmanager ...) oder Hilfreiches wie Handbücher, Ersatzteillisten, FAQ's zu Maschinen oder Zugang zum Schulungsprogramm 'Mazak e-Learning' umfasst.

#### Mazak Go-Green-Initiative

Last but not least misst sich Mazak an konkreten selbstauferlegten Zielen. So will man bis 2030 eine Vervierfachung der Umwelteffizienz und eine Halbierung des CO<sub>2</sub>-Footprints im Vergleich zu 2010 erreichen. Als Beispiel kann das 5-Achs-BAZ 'Variaxis i-800 Neo' dienen, dessen laufenden CO<sub>2</sub>-Emissionen 23 Prozent niedriger sind als beim Vorgängermodell. Das liegt an Maßnahmen wie höhere Schnittgeschwindigkeiten, energieeffizientere Antriebe, Energiesparmodi, invertorgeregelter Kühlmittelkreislauf, Hydraulikeinheiten mit Hydro Speichertechnologie oder dem Smooth-Energy-Dashboard.

Sämtliche in Worcester entwickelten Maschinen kommen ohne Transformator aus, das spart 6 bis 10 Prozent Energie. Hinzu kommt die Nutzung von Solarenergie, beispielsweise bei Mazaks World Research and Development Center in Oguchi, das eines der größte 'Grünen Dächer' Asiens trägt. ■

[www.mazakeu.de](http://www.mazakeu.de)



Tausende Messwerte pro Sekunde.  
Schnell. Präzise. Prozesssicher.  
LC50-DIGILOG.

**BLUM**  
focus on productivity

[www.blum-novotest.com](http://www.blum-novotest.com)

Fertigungsmesstechnik Made in Germany