



1 Haben bei MBM das zeitgemäße Werkzeug-Ausgabesystem Matrix erfolgreich in Betrieb genommen (von links): Tilmann Rosch, Geschäftsführer MBM, Thomas Kölbl, Anwendungstechniker Ingersoll, und Michael Bum, technischer Berater bei Ingersoll

© Ingersoll Werkzeuge

Toolmanagement

Standardisierte Varianz

MBM in Mühldorf baut Maschinen nach Kundenbedarf, die so unterschiedlich sind wie die Branchen, in denen man sie benötigt. Um die Zerspanvielfalt mit möglichst wenigen Werkzeugen zu bewältigen, setzt MBM auf das Ausgabesystem 'Matrix' von Ingersoll Werkzeuge.

Die MBM Industrie GmbH im oberbayerischen Mühldorf am Inn, heute ein anerkannter Auftragsfertiger von Maschinen nach den Entwürfen ihrer Kunden, hat eine bewegte Geschichte hinter sich. Den Anfang machte vor über 100 Jahren ein Bauplatz für den Innkanal. Dieser liefert Wasser für das Wasserkraftwerk in Töging, das seinerseits Strom für die Aluminiumindustrie bereitstellt. Aus dem Bauplatz ist danach ein Reparaturbetrieb für Baumaschinen geworden.

Mit einem breitem Kundenkreis auch für kritische Zeiten gerüstet

Im Jahr 1988 kaufte der kanadische Unternehmer Heinz Weber den Mühldorfer Betrieb des bankrotten Baukonzerns Polensky & Zöllner und gründete die MBM Maschinenbau Mühldorf GmbH, mit der die Produktion von Großmaschinen ihren Anfang nahm.

Als Eduard W. J. Regele und Tilmann S. Rosch das Unternehmen dann

2018 übernahmen, dachten sie zunächst daran, die Firma umzubenennen. Doch schnell stellten sie fest, dass der Name MBM beim bestehenden Kundenkreis sehr positiv besetzt war. Das bekannte Kürzel wurde deshalb beibehalten, aber umgedeutet. Heute steht es für den bayerischen Slogan 'Mia bau'n Maschinen'.

Auf dem 48 400 m² großen Areal stehen derzeit zwölf Fertigungshallen mit einer Produktionsfläche von rund 12 000 m², in denen MBM 80 Mitarbeiter beschäftigt. Erweiterungsbauteile sind bereits in Planung. Sondermaschinen und Anlagen, auch im großformatigen Bereich, stehen heute im Fokus von MBM. Mit einem breiten Kundenmix aus den verschiedensten Branchen ist das Unternehmen stark diversifiziert und so relativ krisensicher aufgestellt.

Testläufe und die Inbetriebnahme der hergestellten Maschinen finden bei MBM in Mühldorf statt. Wenn es der Kunde wünscht, wird auch der Aufbau

am Einsatzort unterstützt, und zwar international. MBM hat alle Prozesse der Wertschöpfungskette im Haus. Neben der gesamten Palette an mechanischen Bearbeitungen gehören dazu unter anderem Sandstrahlen, Sägen, Brennschneiden, Biegeprozesse, Schweißen und Lackieren. „Wir sind ein vertikal stark integrierter Fertiger, wodurch wir sehr flexibel auf Kunden-

INFORMATION & SERVICE



ANWENDER

MBM Industrie GmbH
84453 Mühldorf am Inn
Tel. +49 8631 605-0
www.mbm-industrie.de

HERSTELLER

Ingersoll Werkzeuge GmbH
35708 Haiger
Tel. +49 2773 742-0
www.ingersoll-imc.de

wünsche reagieren können und kurze Durchlaufzeiten haben“, erklärt MBM-Geschäftsführer Tilmann Rosch.

Der große Maschinenpark des Unternehmens erlaubt die Bearbeitung von Drehteilen bis zu 2 m Durchmesser und 6 m Länge. Flachsleifen ist bis 7 m Länge möglich, Fräsen sogar bis 13 m Länge. Weil vor allem die großen Werkzeugmaschinen mit der Fertigung eigener Bauteile oft nicht ausgelastet sind, ist MBM auch als Lohnfertiger tätig. Ein recht kuriose Teil wurde erst kürzlich hergestellt: Eine 5 m hohe Wodkaflasche aus Edelstahl, die für ein Event benötigt wurde.

Bestmögliche Lösungen entstehen in enger Abstimmung der Partner

Für die Produktion einer Vielzahl von diversen Bauteilen ab einer Losgröße 1 kommt dem Toolmanagement eine entscheidende Bedeutung zu. MBM ist bestrebt, eine Standardisierung der Zerspanungswerkzeuge zu erreichen, um die vielfältigen Aufgaben mit einem Minimum an verschiedenen Werkzeugen zu erledigen.

Seit Jahren schon trug sich das Unternehmen mit dem Gedanken, dafür einen Systemschrank anzuschaffen. Nach einer Reihe von Vergleichen wählte man das Werkzeugausgabesystem 'Matrix' des Herstellers Ingersoll Werkzeuge. Tilmann Rosch erläutert die Gründe: „Die Systeme am Markt versprechen grundsätzlich alle die gleichen Funktionen. Beim Matrix-Ausgabesystem haben uns die übersichtliche Bedienoberfläche, die schnell erlernbare und intuitive Bedienung und die

clever designte Hardware überzeugt. Nicht zuletzt spielte auch die gute Zusammenarbeit mit Ingersoll eine Rolle.“

Seit vier Jahren arbeitet MBM intensiv mit Ingersoll zusammen und hat mit dessen Service gute Erfahrungen gemacht. Rosch würdigt vor allem die kurzen Entscheidungswege und die

Als technischer Berater für Ingersoll ist Michael Bum etwa alle zwei Wochen beim Kunden vor Ort, um diverse Werkzeugthemen zu besprechen und in enger Abstimmung Lösungen für die nächsten anstehenden Aufgaben zu finden. „Wir sind kein Serienfertiger, sondern haben jede Woche neue Aufgaben-



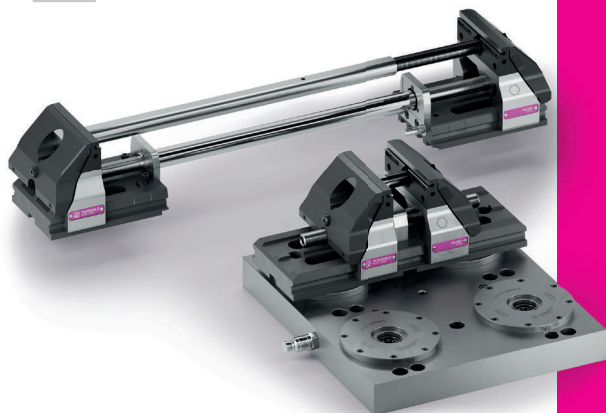
2 Viele Kunden von MBM kommen aus der Kunststoffindustrie. Für sie werden beheizbare Walzen gefertigt, die man zur Herstellung von Plastikfolien benötigt © Ingersoll Werkzeuge

schnellen Abstimmungsschleifen: „Wenn wir eine neue Bearbeitungsaufgabe bekommen, überlegen wir uns zunächst, wie wir das lösen können und welche Werkzeuge dafür am besten geeignet sind. Dann halten wir Rücksprache mit Ingersoll und fragen nach deren Vorgehensweise. Wenn Ingersoll eine bessere Idee hat, erarbeiten wir das Optimum.“ Meist genügt zur Abstimmung ein Telefonat. Hilfreich sind auch Zeichnungsausschnitte per E-Mail.

stellungen in der mechanischen Bearbeitung; deshalb nehmen wir die technologische Unterstützung gern in Anspruch“, würdigt Tilmann Rosch diesen Service. Weil die Fertigungsprozesse immer individuell sind, ist der gemeinsame Austausch für die Auswahl der richtigen Werkzeuge sehr vorteilhaft.

„Wir haben von Anfang an eine Standardisierung der Werkzeuge angestrebt“, erläutert Berater Michael Bum. Dabei sollte als erstes die Vielzahl

 **ROEMHELD**
HILMA ■ STARK



HILMA.UC
Flexibles Spannen für
höchste Präzision!

Modular & vielseitig
Ein Schraubstock für alle Spannaufgaben

Optimiert für 5-Achs-Bearbeitung
Perfekte Zugänglichkeit

Erweiterbare Spannweite
Bis zu 1000 mm

500 € Rabatt
mit Code rsi25



Rabattaktion gültig für Endkunden beim Kauf eines HILMA.UC 125 bis einschließlich 19.12.2025. Nicht mit anderen Aktionen oder Rabatten kombinierbar. Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Es gelten die allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen unter stark-roemheld.com

STARK Spannsysteme
stark-roemheld.com

der verwendeten Wendeschneidplatten reduziert werden.

‘Schläferwerkzeuge’ und ‘Renner’

Wie das Matrix-System dabei hilft, erläutert Thomas Kölbl, der als Anwendungstechniker bei Ingersoll für die Matrix-Schränke in ganz Bayern zuständig ist: „Mithilfe des Systems wird eine Datenbasis geschaffen, die Auskunft darüber gibt, für welche Aufträge, wie viele Werkzeuge gebraucht wurden. Im Anschluss kann man hinterfragen, ob die Stückzahl im Verhältnis zu dem steht, was damit gemacht wurde.“



4 Entsprechend dem großen Portfolio an Maschinen verwendet MBM eine Vielzahl von Werkzeugen. Mit dem Matrix-System sollte eine Standardisierung geschaffen und die Anzahl unterschiedlicher Werkzeuge auf das wirklich Notwendige reduziert werden © Ingersoll Werkzeuge

Das ebnet auch den Weg zur Standardisierung, wie Tilmann Rosch erläutert: „Anhand integrierter statistischer Auswertungen können wir schnell erkennen, was Schläferwerkzeuge sind und welche als Renner häufig im Umlauf sind. Unsere Strategie ist es, die Standards so zu definieren, dass der Schrank genau jene Standardwerkzeuge bereithält, die immer gebraucht werden und bei denen es keine Engpässe geben darf. Bei den Schläfern überprüfen wir, ob sie wirklich noch nötig sind oder ob man sie aussortieren kann. Mit jedem Artikel weniger sparen wir uns Aufwand und Geld.“ Bei MBM überwacht Matrix die Bestände und macht bei Bedarf einen Bestellvorschlag; eine automatisierte Bestellung ist vorbereitet.

Eine Herausforderung besteht auch darin, altbewährte Werkzeuge irgendwann durch modernere zu ersetzen. Ständig wird überprüft, ob die einge-



3 Auf seinen Werkzeugmaschinen kann der Fertiger aus Mühldorf am Inn Bauteile bis zu 13 m Länge fräsen © Ingersoll Werkzeuge

setzten Tools noch auf dem aktuellen Stand der Technik sind oder ob es Optimierungspotenziale gibt. „Wir prüfen unsere Fertigungsprozesse immer wieder und schauen, ob das noch die richtige Technologie ist oder ob es inzwischen etwas Besseres gibt. Dabei ist die Unterstützung durch die Experten von Ingersoll sehr wertvoll“, sagt Rosch.

Verwechslung ausgeschlossen

In Abstimmung mit dem Werkzeughersteller hat MBM das Modell ‘Matrix Maxi Premium’ mit Einzelfachverriegelung gewählt. Seine 374 Fächer ermöglichen nicht nur eine zuverlässige Bestandskontrolle, sondern verhindern auch Fehlgriffe. Weil der Mitarbeiter ausschließlich Zugriff zum angewählten Fach hat, besteht insbesondere bei Wendeschneidplatten und optisch gleich aussehenden Messdornen keine Verwechslungsgefahr mehr. Matrix übernimmt auch die Verwaltung von

Werkzeugen an externen Lagerorten, beispielsweise von großen Werkzeugen in Regalen.

Das System wurde im Mai 2024 in Betrieb genommen und wächst kontinuierlich. Bei der Befüllung hat MBM mit Drehwerkzeugen und Messmitteln begonnen; danach sollen Fräswerkzeuge folgen. „Wir lagern zunächst die am häufigsten benötigten Werkzeuge ein und werden das System bei Bedarf erweitern“, kündigt Rosch an, der schon in der Anfangsphase große Vorteile durch den Einsatz des Matrix-Schranks sieht. Besonders angetan ist er von der Verwaltung der über 1000 Messmittel, die im Umlauf sind. Die Matrix-Software überwacht auch deren turnusmäßige Überprüfung; so ist sichergestellt, dass nur kalibrierte Messprozesse ausgeführt werden. Und noch eine Besonderheit: Seit der Autoschlüssel für den Sprinter sein Matrix-Fach hat, muss auch er nicht gesucht werden. ■

ANZEIGE ZUR TRENNSEITE



Die Schumag AG in Aachen fertigt Hochpräzisionsbauteile und -baugruppen für den weltweiten Export. Alleine beim Drehen setzt man über 70 Maschinen ein, darunter drei **Index ‘C200’** (Abbildung) und sieben **Index ‘G200’**. Grund: Deren dauerhaft hohe Stabilität, Genauigkeit und Verfügbarkeit ermöglichen es, an fünf bis sieben Tagen in der Woche rund um die Uhr vorwiegend hochvergüteten Stahl zu bearbeiten. Die Ausstattung der Produktionsdrehautomaten C200 mit drei Revolvern sowie ihr großer Bearbeitungsraum sorgen zudem für hohe Flexibilität und kurze Taktzeiten. Fünf der sieben G200-Drehfräszentren entstammen dem **Index-Refit-Programm**. Die modernisierten Maschinen erweisen sich als besser als in ihrem ursprünglichen Neuzustand und sind zudem deutlich günstiger in der Anschaffung.

Index-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky
73730 Esslingen, Tel. +49 711 3919-0
info@index-werke.de
www.index-group.com