

# mav

Innovation in der spanenden Fertigung

05-2014

*Steuerungen* CAM-Systeme meistern komplexe Maschinenkinematiken *Seite 36*

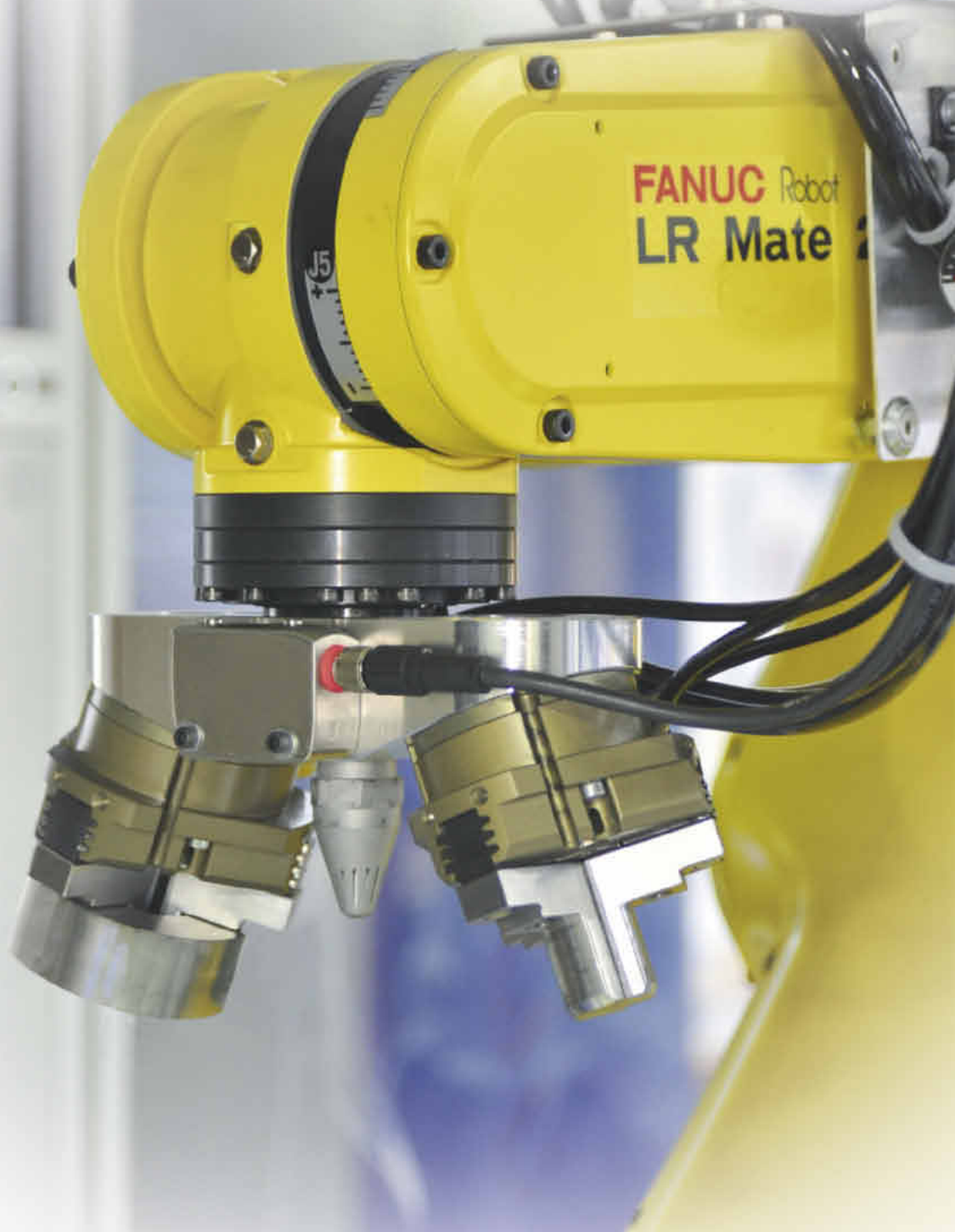
*Maschinen* Fertigung der Superlative *Seite 54*

*Automation* Kleine Losgrößen wirtschaftlich automatisieren *Seite 70*

www.mav-online.de | € 18,-

**Special**  
Kühlmittel-  
management

Seite 82



Wenn der Bediener und die Werkzeugmaschine sich bestens verstehen

## Konstruktiver Dialog

Die Zimmer Group hat sich dank der Umtriebigkeit und der Tüftlerfreude der Unternehmensgründer Günther und Martin Zimmer in 30 Jahren von einer Garagenfirma, zum Unternehmen mit 1000 Mitarbeitern und 150 Millionen Euro Jahresumsatz entwickelt. Kernbereich des Unternehmens ist die spannende Fertigung. Hier setzen die Rheinauer von Anfang an auf Mazak-Maschinen. Autor: Holger Röhr

### Über 140 000 verschiedene Bauteile

„Und von denen kommt eine ganze Menge zusammen“, sagt Klaus Seifried, Zimmer Produktionsleiter. „Über alle Bereiche fertigen wir über 140 000 unterschiedliche Teile in Losgrößen von 1 bis hin zu mehreren Zehntausend. Und auch die Komplexität und die Genauigkeitsanforderungen dieser Teile sind sehr unterschiedlich. H7-Qualitäten sind bei uns an der Tagesordnung.“

Klar, dass mit diesem Variantenreichtum auch eine Menge Anforderungen an die Maschinenteknik verbunden sind. Und die konnte Mazak bereits zu den Anfangszeiten des Unternehmens erfüllen. Nach einem Messekontakt wurde 1984 die erste Maschine bestellt, 1985 wurde sie ausgeliefert.

Was macht die Zimmer Group eigentlich? Diese Frage ist gar nicht so einfach zu beantworten. Nach Jahren dynamischen Wachstums gibt es heute sechs Technologiebereiche, in denen das Unternehmen aktiv ist: Handhabungs-, Dämpfung-, Linear- und Verfahrenstechnik sowie Werkzeug und Maschinenteknik. Gemeinsam haben alle Produktbereiche, dass Bauteile aus Metall eine zentrale Rolle spielen.

## Die Zimmer Group

### Start: Garage. Ziel: Global Player.

„Wir starteten damals, wie viele engagierte Gründer vor uns, als **Garagenfirma**“, erinnert sich Günther Zimmer. „Dort haben wir 1980 unsere ersten Produkte ausgetüftelt und gefertigt.“

Günther und Martin Zimmer, Inhaber der Zimmer Group, tüfteln weiterhin. Allerdings nicht mehr allein, sondern mit einem großen Entwicklungsteam in hochmodernen Büros und Werkhallen für Absatzmärkte rund um den Globus. Ihr süddeutsches „Technikgen“, stete Neugier und ihr Pioniergeist haben die Brüder weit gebracht. Heute führen sie gemeinsam die Zimmer Group und beschäftigen knapp 1000 Mitarbeiter. Rund 100 kommen zurzeit jährlich hinzu. Der Umsatz: **über 150 Millionen Euro im Jahr**. Das Wachstum: seit Jahren zweistellig.

In den einzelnen Technologiebereichen gewährleistet die Gruppe einen umfassenden und transparenten Service über alle Komponenten und Lösungen hinweg.

Klar aufgestellt, vereint die Marke Zimmer Group unter einem Dach Technologien aus Handhabungs-, Dämpfung-, Linear-, Verfahrens-, Werkzeug- und Maschinenteknik. Für alle Branchen. Aus einer Hand. Weltweit. Mit Niederlassungen und Vertriebspartnern **in 28 Ländern**. Amerika, Asien, Europa – die Zimmer Group ist Global Player.



*Komplexe Teile von der Stange, eine absolute Stärke der Mazak-Maschinen*

### Dialogprogrammierung ist intuitiv

Auch wenn diese Maschine inzwischen nicht mehr in der Fertigung steht, erinnert sich Seifried noch gut daran. „Unsere erste Mazak hatte schon die T1-Dialogprogrammierung. Ein Steuerungskonzept, das für unsere Variantenvielfalt gut passte.“ Daran hat sich bei allem technischen Fortschritt bis heute eigentlich nicht viel geän-



Michael Zink, technischer Vertrieb,  
Klaus Seifried, Leitung Produktion,  
Klaus Doninger, Abteilungsleiter  
Dreherei, Martin Röttele, Gebietsver-  
kaufsleiter Georg Noll Werkzeug-  
maschinen, vor der neuen Hyper-  
Quadrex 200 MSY

dert. Denn nach wie vor setzt Zimmer komplett auf die Programmierung direkt an der Maschine.

Geändert hat sich seitdem allerdings die Größe der spannenden Fertigung. Heute sind es allein über 30 Mazak-Maschinen bei der Zimmer Group. Die letzten beiden Bearbeitungszentren waren ein Integrex-Drehzentrum und eine Hyper-Quadrex mit der aktuellsten am Markt verfügbaren Steuerung, der Mazatrol Matrix II.

### Schneller zum Teil

Der Marketing-Leiter Mazak Deutschland, Johannes Burkart erklärt, woran es liegt, dass man mit der Matrix-

in der Fertigung. Insofern haben wir auch bei den Steuerungen den direkten Vergleich. Und es ist tatsächlich so, dass ich das Teil mit der Mazatrol am schnellsten programmiert habe. Die Dialogprogrammierung macht da aus meiner Sicht den Unterschied. Hinzu kommt, dass auch neue Bediener viel schneller mit der Mazatrol recht kommen, die Einarbeitungszeit ist kurz, weil die Dialogprogrammierung sehr intuitiv zu verstehen und zu bedienen ist.“

### Service ist schnell und gut

Die Programmierung ist natürlich nicht alles. Martin Röttele, der als Gebietsverkaufsleiter der zuständigen Werkzeugmaschinenvertretung Georg Noll die Firma Zimmer von Anfang an betreut hat, nennt einen weiteren Vorteil der Integrex-Maschinen: „Diese Baureihe ist so ausgelegt, dass sich beinahe beliebig komplexe Teile von der Stange fertig produzieren lassen. Für den

*Die Quick Turn 8SP ist seit 24 Jahren im Einsatz und damit eine der beiden dienstältesten Mazak-Maschinen bei Zimmer*



Auf der neuen Hyper-Quadrex werden diese Dämpferbauteile in hohen Losgrößen gefertigt

Steuerung so schnell ist: „Viele Kunden sehen es als Vorteil an, dass die Steuerung das Teil in den Vordergrund stellt. Allein dadurch, dass die Programmierung eng am Teil erfolgt, kommt eine Zeitersparnis zustande, die je nach Komplexität ganz erheblich sein kann.“ Der Abteilungsleiter Dreherei, Klaus Doninger, kann die Zeitersparnis bestätigen: „Wir haben ja einige unterschiedliche Maschinenfabrikate mit verschiedenen Steuerungen





Klaus Doninger hat seit vielen Jahren gute Erfahrungen mit der Mazatrol gemacht. Im Bild an der neuesten Steuerungs-Generation Matrix 2



## Done in One

Mit dem Done in One-Konzept werden alle Bearbeitungsprozesse – von der Zuführung des Rohlings bis zur abschließenden Bearbeitung – in einer einzigen Maschine zusammengefasst. Hiermit können die **Durchlaufzeit** in der Fertigung **verkürzt**, die Bearbeitungsgenauigkeit erhöht, der Platzbedarf verkleinert, die Anschaffungs- und Betriebskosten gesenkt, die Anforderungen an den Bediener verringert und die Umgebungsbedingungen verbessert werden. Das Konzept ist somit nicht nur in der Lage, die Produktion zu optimieren, sondern auch das Management insgesamt zu verbessern.

*Das Teilespektrum ist riesig und alles was sich von der Stange fertigen lässt wird auch von der Stange gefertigt*

denkt, dass wir drei-schichtig fertigen und sieht, wie lange die Maschinen bei uns im Einsatz sind, muss man sagen, die Zuverlässigkeit ist hervorragend. Tritt doch mal der Servicefall ein, wird uns schnell geholfen. Wenn es eine Sache ist, die sich an der Hotline klären lässt, hat Mazak sehr kompetente Ansprechpartner, die vieles bereits im Gespräch klären können. Wird ein Ersatzteil gebraucht, so wird es absolut zuverlässig innerhalb eines Tages geliefert.“

### Die nächste Mazak-Maschine ist schon unterwegs...

Kunden ist das eine perfekte Lösung. Der Stangenlader ermöglicht ihm mannarmes oder mannloses produzieren, die Teilezuführung erfolgt über das Stangenmaterial, die Abführung über eine Rutsche oder eine Entnahmevorrichtung. Kein Einspannen, kein Umspannen, kein Zwischenlagern. Deshalb spricht Mazak bei diesem Konzept von 'Done in One'.“

Alles in allem sind die Mitarbeiter bei Zimmer so zufrieden mit den Maschinen, dass die nächste Bestellung bei Mazak bereits läuft. Nach über 24 Jahren ist die Ablösung für die beiden dienstältesten Schätzchen in Sicht. ■

### Hohe Verfügbarkeit und schneller Service

Dass man sich bei Zimmer immer wieder aufs Neue für Mazak entschieden hat, liegt nicht zuletzt auch an der hohen Verfügbarkeit der Maschinen. „Wenn man be-

Zimmer GmbH  
[www.zimmer-group.de](http://www.zimmer-group.de)

Yamazaki Mazak Deutschland GmbH  
[www.mazak.de](http://www.mazak.de)

# WIR HOLEN DAS TEIL

MIT DER MAZATROL MATRIX-STEUERUNG SCHNELLER VON DER MASCHINE. AUSSCHLAGGEBEND DAFÜR IST DIE DIALOGPROGRAMMIERUNG. SIE FÜHRT DEN WERKER DIREKT AN DER MASCHINE ZÜGIG ZUM ERGEBNIS.“

Klaus Doninger, Abteilungsleiter Dreherei, Zimmer GmbH