



Die Mittermaier GmbH & Co. KG setzt verstärkt Hurco-Maschinen zur Bearbeitung von Freiformflächen bis hin zur 5-Achs-Simultan-Bearbeitung ein.

# Unschlagbare Partner

Seit der Gründung der Mittermaier GmbH & Co. KG schwört Inhaber Erich Mittermaier auf Hurco-Anlagen für die Lösung seiner komplexen Aufgabenstellungen; die Steuerung WinMax schafft eine noch präzisere und schnellere Bearbeitung von Aufträgen – und mehr Kostenersparnis. Das Geniale: Die tägliche Einstellung der Maschine bleibt absolut gleich.

**M**ittermaier steht für anspruchsvolle Lösungen in den Bereichen Konstruktion, Prototypenfertigung, Vorrichtung- und Sondermaschinenbau, Teilefertigung oder Montage. Das in Bergen im Chiemgau ansässige Familienunternehmen hatte sich bereits einen Namen als Konstruktionsbüro und Spezialist für aufwändig herzustellende Einzelteile gemacht, als Inhaber Erich Mittermaier 2004 in die mechanische Fertigung einstieg. Inzwischen arbeiten 24 Personen bei der Mittermaier GmbH, die Söhne Christian und Stephan unterstützen den Gründer in der Geschäftsleitung. 80 Prozent der Mitarbeiter wurden hier nach dem Grundsatz „Präzision aus Leidenschaft“ ausgebildet. Mittermaier wird auch für seine Beratungskompetenz geschätzt. Die Profis aus Bayern erkennen oft auf den ersten Blick, welche unnötigen Details Prototypen verteuern. „Beim Fertigen eines Musters haben wir zwar Aspekte der Serienfertigung im Hinterkopf, setzen sie jedoch beim Prototypen nicht um, um dieses Einzelstück nicht zu verteuern“, so Christian Mittermaier.

## Wirtschaftlicher fertigen dank gleicher Steuerung

Die Stärke des Familienunternehmens liegt in der Dualität aus service- und kostenorientierter Begleitung schon bei der Konstruktion und aus höchster Präzision in der Fertigung. Dabei verlässt sich Mittermaier auf seinen umfangreichen Maschinenpark, der ausschließlich mit Hurco-Bearbeitungszentren bestückt ist – zehn sind es inzwischen, drei davon 5-Achszentren. „Die Hurco-Maschinen bieten uns den Vorteil, dass wir überall die gleiche Steuerung haben und so Vorrichtungsteile und Formteile wirtschaftlicher fertigen können. Nach sechs,



Die Steuerung WinMax (in der neuen Version WinMax5 mit zwei 19-Zoll-Monitoren) ermöglicht eine präzise und schnelle Bearbeitung von Aufträgen.

**Erich Mittermaier:**

„Der Hurco-Service kennt die Steuerungen im Schlaf und die Technik ebenso.“

# correa



## Robustheit und Zuverlässigkeit



**GNC**  
Nicolás Correa

Vertriebsbüro  
Schmittengarten 30  
53819 Neunkirchen-Seelscheid  
Tel.: 02247 / 75109  
Mobil: 0171 / 6951752  
Fax: 02247 / 75113  
e-mail: correa@t-online.de

[www.correa.es](http://www.correa.es)



spätestens sieben Jahren hat sich eine Hurco bei uns bezahlt gemacht“, rechnet der Geschäftsführer vor. So können auch die komplexesten Teile effizient und in hoher Qualität gefertigt werden, und das in unterschiedlichsten Materialien wie Metall, Kunststoff, Keramik oder auch Holz.

### Tüftler am Werk

Bei Mittermaier tüftelt man gerne komplizierte Sonderlösungen aus: „Die Anforderungen werden immer komplexer, wie etwa bei Integralteilen im Flugzeug- oder im Automobilbereich“, so Juniorchef Christian Mittermaier. Diese Herausforderungen werden mit modernster Produktionstechnologie gemeistert. „Mit unserem Maschinenpark können wir heute Aufträge bearbeiten, die vor wenigen Jahren so undenkbar gewesen wären.“ Im Zentrum des Einzelteilerzeugers steht hier die WinMax-Steuerung von Hurco mit dem Ultimotion-Feature. Das gesamte Bearbeitungszentrum erzielt exakt die Genauigkeit, Schnelligkeit

**Unternehmerfamilie Mittermaier: Inhaber Erich Mittermaier mit seinen Söhnen Christian und Stephan – zwei Generationen mit Leidenschaft für Präzision.**

**Einheitliche Steuerung der Maschinen: Vorrückungsteile und Formteile können wirtschaftlicher gefertigt werden.**

**Sonderlösungen gehören zum Alltag bei Mittermaier: Fertigung von komplexen Teilen in unterschiedlichen Materialien wie Metall, Kunststoff, Keramik oder auch Holz.**

Bilder: Hurco / Mittermaier

und Zuverlässigkeit, für die Mittermaier steht. Den Sprung von der ersten 3-Achs- auf die 5-Achsmaschine fand Erich Mittermaier unproblematisch; auf rund einen Tag Schulung beziffert er den Aufwand für seine Bediener. Das gesamte Team schwört auf die 3D-Grafik mit Echtzeitsimulation: „Unser Geschäft basiert verstärkt auf der Verwendung der Hurco-Maschinen zur Bearbeitung von Freiformflächen bis hin zur 5-Achs-Simultan-Bearbeitung; damit hat sich unsere Produktionszeit seit 2005 durch moderne Frästechnologien, innovative Zerspanungswerkzeuge und Software-Updates um mindestens 50 Prozent verringert.“

### Unschlagbar schnell, flexibel und intuitiv

Weil das Unternehmen auch beim Thema Software immer auf dem neuesten Stand ist, stehen die Vielseitigkeit der Produkte von Hurco und die leichte Umstellung auf neue Versionen hoch im Kurs. „Die Entwickler haben sich die Mühe gemacht, dass die WinMax die übersichtliche Benutzeroberfläche behalten hat und dass so UltiMax und WinMax in der Bedienung fast gleich geblieben sind“, so Christian Mittermaier. „Unschlagbar“ findet er die neue Steuerung in puncto Schnelligkeit, Flexibilität und intuitiver Bedienung, und dass der Bediener die Hauptarbeit nun über den Touchscreen-Monitor erledigt. Erich Mittermaier ergänzt: „Die Software-Option Ultimotion gibt es ja erst mit der WinMax, dennoch kann die Steuerung WinMax auch bei alten Maschinen genutzt werden. So haben wir unsere VMX 50S von 2006 mit WinMax nachgerüstet und hierdurch den aktuellen Software-Stand mit der aktuellen CPU in der Anlage.“



Die meisten Teile werden direkt an der Maschine programmiert, ansonsten über das CAM-Programm am Programmierplatz an Hand des CAD-Modells und dann das NC-Programm über das Netzwerk auf die Maschine gelegt und produziert. „Die WinMax-Schnittstelle für CAD/CAM funktioniert ausgezeichnet“, so der Seniorchef, „sie ist für uns eine feste Größe in der täglichen Arbeit.“

Schnell hat er das Ultimotion Feature schätzen gelernt, das für zeitsparende Bewegungsabfolgen und einen flüssigeren Produktionsablauf sorgt, besonders bei Teilen mit notwendiger Bearbeitung komplexer Freiformflächen. Erich Mittermaier: „Das addiert sich je nach Komplexität der Werkstücke sogar zu Stunden, was im günstigsten Fall bis zu 50 Prozent Laufzeitersparnis ergibt, besonders beim Trochoidalfräsen mit zahlreichen Rückzug- und Zustellbewegungen, bei denen eben Fräswerkzeuge ohne spanhebenden Eingriff sind und diese bis zu 50 Prozent der gesamten Werkzeugwege pro Bauteil betragen.“

### Riesenplus: Technologische Einheit im Handling

Sohn Christian fügt hinzu: „Das Geniale: Die tägliche Einstellung der Maschine bleibt absolut gleich. Einmal eingerichtet, funktioniert Ultimotion im Hintergrund.“ Um Zeit zu sparen, überträgt er im Eilfall die Programme der einzelnen Spannungen auf weitere Maschinen – so fertigt er ein Los von Prototypen schnell und ohne notwendige Anpassung an die Steuerung. Da ist die technologische Einheitlichkeit im Handling ein Riesenvorteil: „Jeder Operator kann die Programme handhaben, Nullpunkte anfahren und den Ablauf prüfen. Ultimotion sorgt auch für mehr Sicherheit und Präzision durch die verbesserte Laufruhe der Anlagen. Flie-

**Christian Mittermaier:**

„Nach sechs, spätestens sieben Jahren hat sich eine Hurco bei uns bezahlt gemacht.“

sende Abläufe verringern die Vibrationen, die sich auf das Werkzeug und Werkstück übertragen – das bedeutet längere Werkzeugstandzeit, bessere Oberflächen und weniger Verschleiß an den mechanischen Übertragungselementen.“ Durch die Servicefreundlichkeit der Hurco-Anlagen spart Erich Mittermaier Zeit und Geld: „Wir vertrauen auf die Werkseinstellungen, die von der Service-Crew von Hurco bei der Anschaffung einer neuen Maschine gleich mitgeprüft werden. Der Service kennt die Steuerungen im Schlaf und die Technik ebenso. Die einheitliche Technik mit gleichen Komponenten sowie die intuitive Steuerung ergeben ein grundsolides und anwenderorientiertes Produkt. Bei Fragen kommt ein Servicemitarbeiter von Hurco vorbei. Dabei vermittelt er uns jedes Mal sehr viel Wissen und hilft uns, die Anwendungen optimal und wirtschaftlich auszuführen.“ ■

[www.hurco.de](http://www.hurco.de) | [www.erich-mittermaier.de](http://www.erich-mittermaier.de)

# GEHT DOCH!

*Takisawa TS-4000 - Ein Drehzentrum mit angetriebenen Werkzeugen und Gegenspindel. Komplettbearbeitung mit Lademagazin zu einem unschlagbaren Preis? Das geht!*

**2.865,-** Euro\*  
mtl.

Jubiläumsangebot  
20 JAHRE LERINC

**Kommen Sie zu den PRO.DAY's nach Heiligenhaus!**  
Vom 2. - 6. November 2015

Wir präsentieren Ihnen alle Ausstellungsmaschinen unter Span.

TAKISAWA, NIIGATA, MAP.

Gerne reservieren für Sie auch einen persönlichen Vorführtermin!  
Tel.: 02056 - 98560



\* Laufzeit / Restwert: 72 Monate und 0 RW  
Vorbehaltlich einer Bonitätsprüfung  
unseres Finanzierungspartners



**LERINC**  
WERKZEUGMASCHINEN & AUTOMATION

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