

**2006**  
gegründet

**20**  
Mitarbeiter

Herstellung und Bearbeitung  
hochpräziser Stahl- und Hartmetall-  
werkzeuge sowie kompletter  
Baugruppen



In punkto Perfektion und Präzision macht dem schwäbischen Unternehmen Hornung niemand etwas vor – seit Generationen werden sie dabei von Mitsubishi-Electric-Maschinen begleitet.

Hornung GmbH

## Generationenübergreifendes Arbeiten.

Es kommt wohl nicht oft vor, dass jemand von sich behaupten kann, dass er schon als Kind von Draht-erodieranlagen umgeben war. Doch Andreas Hornung, heute Geschäftsführer der Hornung GmbH, denkt gern an die damaligen Anlagen im Unternehmen seines Vaters zurück. „Angeblich habe ich schon im Kindergarten gesagt, dass ich später in der Firma ar-

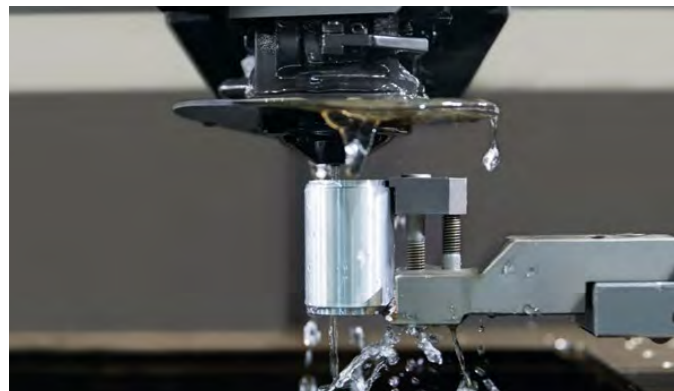
beite. Daran kann ich mich zwar nicht mehr erinnern, aber ich habe die ersten Drahterodiermaschinen mit ihren Lochstreifen deutlich vor Augen“, erzählt Hornung über seine ersten Kontakte zum Erodieren. Vor zehn Jahren war es dann soweit: Andreas Hornung stellte das Urbacher Unternehmen zusammen mit seinem Vater auf neue Beine. Bis dahin konzentrierte



„Konik in Konik in Konik“ – nennt Geschäftsführer Andreas Hornung scherzhaft dieses Werkstück, hinter dem sich allerdings ein Kupplungselement für die Automotive-Industrie verbirgt.

man sich auf den reinen Formenbau, doch seit dem Eintritt von Andreas Hornung liegt der Schwerpunkt auf der Fertigung von Stahl- und Hartmetallwerkzeugen sowie kompletter Baugruppen. Bereits das Motto von Hornung „Präzision trifft Perfektion“ deutet darauf hin, dass die Erodieretechnik eine große Rolle spielt. Zwar bietet man alle Bearbeitungsverfahren an, das Herz gehört jedoch dem Drahterodieren. Hier hat das familiengeführte Unternehmen so viel Kompetenz entwickelt, dass es mittlerweile als Problemlöser weit über die Region hinaus gilt. „Wir haben eine sehr hohe Fertigungstiefe und damit ist Losgröße 1 eigentlich Standard“, erklärt Hornung. „Unsere Kunden schätzen uns, weil wir schwierige Bauteile mit sehr komplexen Formen übernehmen und weil wir schnell liefern, häufig sogar über Nacht.“ Dabei gehören für ihn die gestiegenen Anforderungen an die Flexibilität und eine schnelle Lieferzeit zum täglichen Geschäft. Zu einem größeren Zeitverlust führen häufiger ungenaue Zeichnungen oder

Perfektion trifft Präzision – das Herz von Hornung gehört dem Drahterodieren.



Dieses V-Lager kommt in der Chip-Industrie zum Einsatz.

die Tatsache, dass in Konstruktionsbüros die Erfahrung fehlt, was technisch machbar ist. Mitunter werden auch viel höhere Genauigkeiten verlangt, obwohl diese nicht immer benötigt werden. „Dies kostet zusätzlich Zeit bei der Bearbeitung“, so Hornung, der in solchen Fällen auch beratend zur Seite steht. Damit Zeit für die schwierigen Fälle bleibt, ist Hornung auf Maschinen angewiesen, die reibungslos funktionieren, bzw. wenn ein Problem auftaucht, ein schneller Service parat steht. „Der Mitsubishi-Service ist perfekt“, fasst Hornung seine jahrzehntelangen Erfahrungen zusammen.

#### Schnelles Umrüsten

Mehrere Drahterodiermaschinen von Mitsubishi Electric stehen einträchtig nebeneinander und sind ständig im Einsatz. Während die beiden FA20 bereits zehn Jahre alt sind, ergänzt seit August 2015 die MV-Serie den Maschinenpark. Da die wenigsten Aufträge Serienteile sind, hat dies zur Konsequenz, dass jede der drei Drahterodiermaschinen drei bis viermal am Tag umgerüstet wird. „Das funktioniert einwandfrei“, so Hornung, der bei seiner Entscheidung für die neue MV-Serie nicht lange zögerte. „Unsere Erfahrungen, insbesondere beim Service sind so gut gewesen, dass wir den Anbieter nicht wechseln wollten.“

Für die getaktete Rundteilmbearbeitung über Nacht entschied man sich noch für eine zusätzliche angetriebene Achse. „Praktisch ist, dass diese die gleichen Schnittstellen zu den beiden älteren Maschinen aufweist – dadurch ist sie auf allen drei Maschinen einsetzbar“, ergänzt Hornung. Die in die Maschinen-CNC-Steuerung



”

Die Genauigkeit des Drahterodierens gibt seit Jahrzehnten den Takt vor. Es gibt inzwischen so viele Bearbeitungsverfahren, angefangen bei der Lasertechnik über Wasserstrahltechnologien bis hin zum 3-D-Druck. Während viele andere Verfahren durch diese neuen Technologien ersetzt werden konnten, ist das Drahterodieren immer noch konkurrenzlos.

**Andreas Hornung**  
Geschäftsführer Hornung GmbH

“

integrierte, servogesteuerte B-Achse ermöglicht das Drahterodieren am rotierend mitgeführten Werkstück. Hiermit lassen sich Teilungs- und Mehrseitenbearbeitungen in einer Aufspannung durchführen.

#### Maß halten

Die Kunden kommen hauptsächlich aus dem Stuttgarter Umkreis und decken namhafte Hersteller, wie Daimler, Bosch oder ZF ab. Die Kontakte reichen aber auch bis nach Frankreich und Spanien. Für diesen Kundenkreis werden hauptsächlich Teile für den Automotive-Bereich

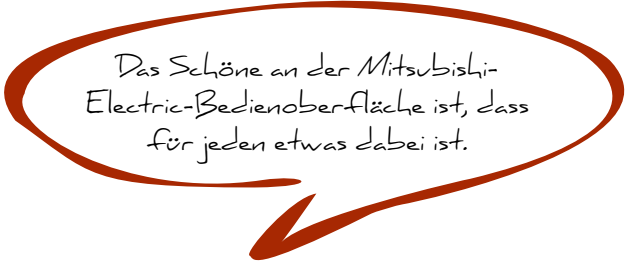
gefertigt, etwa Kalibriermessköpfe für Dieselinjektoren. Aber auch die Elektronikindustrie und Medizintechnik gehören zum Kundenstamm, so werden unter anderem Hilfsmittel für Wirbelsäulen-Operationen hergestellt. Die kompliziertesten Bauteile gehen mittlerweile nach Spanien. Hier liegt die Genauigkeit der gefertigten Werkstücke bei 2 µm – und dies, obwohl man mit durchaus heißen schwäbischen Sommern zu kämpfen hat. „Die Räume für die Messtechnik und Qualitätsprüfung sind selbstverständlich klimatisiert und die Produktionshalle soll kurzfristig auch aufgerüstet werden.“

Die schnelle Übersetzung von der Zeichnung in die Konstruktion ist die Spezialität von Hornung.



Dennoch hält die Mitsubishi-Maschine das Maß“, begeistert sich Manfred Weller, Leiter der Drahterodierabteilung bei Hornung, der sich seit über 20 Jahren mit dem Drahterodieren beschäftigt. Einarbeitungsschwierigkeiten mit der neuen Maschine gab es im Übrigen nicht. „Das Schöne an deren Bedienoberfläche ist, dass für jeden etwas dabei ist. Ob Maus, Tastatur oder Touchscreen – jeder arbeitet so, wie er es mag“, so Weller. Allerdings ist es bei den wenigsten Aufträgen mit einem einfachen Knopfdruck getan, wie Weller klar macht. „Die Maschinen von Mitsubishi erleichtern zwar viele Arbeiten, aber bei unseren Aufträgen ist meist jahrzehntelanges Wissen nötig. Nur damit lassen sich die Zeichnungen und Ideen der Auftraggeber in ein Werkstück umsetzen.“

Nach Wellers Erfahrung benötigt jede neue Mitsubishi-Electric-Generation weniger Zeit für die Bearbeitung als die vorherige. Dies wirkt sich auch auf den Drahtverbrauch und letztendlich den Energieverbrauch aus. Obwohl die Energieeffizienz nicht das Hauptargument beim Einkauf war, ist diese für Hornung ein wichtiger Punkt. „Im Alltag fällt der Energieverbrauch vielleicht nicht so ins Gewicht, aber die Energiekosten steigen von Jahr zu Jahr. Man muss also mit energieeffizienten Maschinen dagegen steuern“, so Hornung. Mit der neuen Maschine der MV-Serie arbeitet das Unternehmen um einiges schneller, was unter anderem auch der automatischen Drahteinfädelung zu verdanken ist.



Das Schöne an der Mitsubishi-Electric-Bedienoberfläche ist, dass für jeden etwas dabei ist.

Auch integrierte Funktionen, wie der Corner Master, tragen dazu bei. Letztendlich entscheidet für Hornung jedoch die Präzision. Die Oberflächengüte der Werkstücke, die alle gängigen Werkstoffe abdecken, reicht bis zu Ra 0,13 µm herunter. „Am Anfang dachte ich, dass die Werte vor allem im Prospekt Bestand haben, aber die Praxis bestätigt diese“, hält Weller fest.

Ausblick: Auch nach zehn Jahren hat die Drahterodier-technik für Hornung nichts von seiner Faszination verloren. „Jedes Werkstück verhält sich anders, wie läuft die Kurve, wie verhält sich der Draht? Und dabei hat man nur einen Versuch, wenn die Platte mal eingespannt ist“, beschreibt Hornung den täglichen Thrill. „Gleichzeitig sind die Möglichkeiten für die Werkstückbearbeitung unendlich groß.“ Hornung ist daher davon überzeugt, dass die Drahterodier-technik auch in den nächsten Jahrzehnten konkurrenzlos ist.

---

[www.hornung-erodieren.de](http://www.hornung-erodieren.de)

## Firmenprofil

**Hornung GmbH**

### **Hornung GmbH**

Dieselstraße 14  
73660 Urbach  
Fon +49 (0)7181 990297-0  
Fax +49 (0)7181 990297-29  
info@hornunggmbh.de  
www.hornung-erodieren.de

### **Geschäftsführer**

Andreas Hornung

### **Kerngeschäft**

Herstellung und Bearbeitung hochpräziser Stahl- und Hartmetallwerkzeuge sowie kompletter Baugruppen

### **Mitarbeiter**

20

### **Gründungsjahr**

2006

*Letztendlich entscheidet die Präzision.*