

# BLECH

DAS FACHMAGAZIN FÜR DIE BLECH-BEARBEITUNG

## BUCHSTABEN-GETREU

Wasserstrahl-Schneidanlage  
perfektioniert Buchstaben-  
Herstellung



SONDERDRUCK AUS HEFT 2, APRIL 2006



Nach langer und intensiver Suche nach einem zukunftsorientierten Verfahren zur Herstellung der Buchstaben landete Hohl bei einer Wasserstrahlschneid-  
anlage von Omax – und machte damit beste Erfahrungen.

Wasserstrahl-Schneidanlage perfektioniert Buchstaben-Herstellung

# BUCHSTABEN-GETREU

Von Günter Kögel Bis vor einem Jahr wurden die Buchstaben der Gebr. Hohl GmbH noch von Hand mit einer Dekupiersäge hergestellt. Auf der Suche nach einem zukunftsorientierten Nachfolgeverfahren landete Hohl beim Wasserstrahlschneiden – und bei Innomax. Der Übergang auf die neue Technologie erfolgte absolut reibungslos und die Genauigkeit des Omax-Systems reicht selbst für Formenbau-Aufgaben, um die Hohl angesichts der Leistungen seiner Wasserstrahlanlage sein Angebot inzwischen erweitert hat.

**S**eit 1928 sind Buchstaben das Me-  
tier der Gebr.Hohl GmbH. Über  
den Fachhandel werden die Lettern  
in den unterschiedlichsten Materialien  
und Größen an verschiedene Endabneh-  
mer geliefert – das Spektrum reicht vom  
Werbetechniker über den Siebdrucker bis

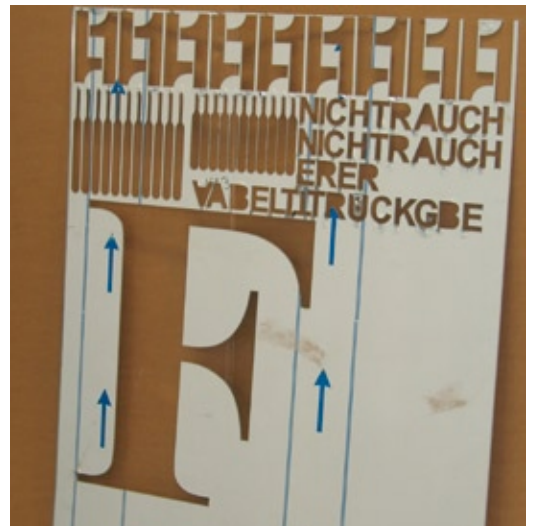
hin zum Steinmetz. Noch vor gut einem  
Jahr saß der Senior-Chef persönlich an  
der Dekupiersäge und sägte die Buchsta-  
ben mit viel Fingerspitzengefühl von  
Hand aus. Mit dem Übergang auf die  
vierte Generation stand in dem Familien-  
unternehmen auch eine zukunftsgerichte

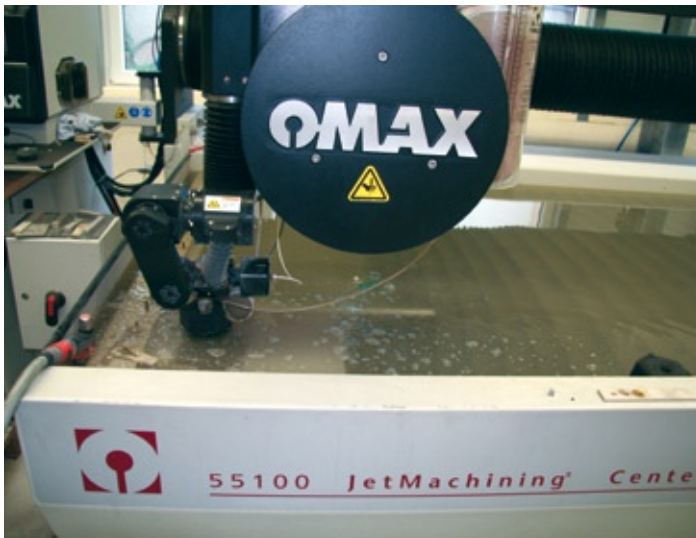
Nachfolgeregelung für das Herstellver-  
fahren der Buchstaben ganz oben auf der  
Tagesordnung.

Frank Hohl, seit etwa 1 1/2 Jahren  
kaufmännischer Geschäftsführer des 10-  
Mann-Betriebs: „Wir haben schon lange  
nach einer neuen Technik gesucht. Mög-

Geschäftsführer Frank Hohl: „Wasserstrahlschneiden hat sich für uns als beste Lösung heraus-  
kristallisiert, mit der wir überaus flexibel sind, was Materialien und Konturen betrifft.“

Buchstaben in allen Größen sind das Kernge-  
schäft der Gebr. Hohl.





Die von Hohl wasserstrahl-geschnittenen Teile überzeugen durch absolute Passgenauigkeit, woran der besondere Schneidkopf, der eine absolut senkrechte Schnittkante erlaubt, wesentlichen Anteil hat.

lichkeiten zur Herstellung von Buchstaben gibt es wie Sand am Meer, wir wollten aber ein Verfahren, das optimal zu unserem Unternehmen passt. Wir haben uns mit dem Fräsen beschäftigt, dem Laserschneiden und dem Wasserstrahlschneiden. Mal lag das eine Verfahren vorn, mal das andere. Der Laser kam letztendlich nicht in Frage, da er die Buchstaben an der Schnittkante verbrennt und nicht alle unsere Materialien schneiden kann. Denn wir verarbeiten Messing und Bronze genauso wie Aluminium, Edelstahl oder Kunststoff. Auch das Fräsen passt nicht zu unseren Produkten, denn mit einem Fräser haben wir Probleme bei den vielen engen Kanten und Ecken. So hat sich das Wasserstrahlschneiden als beste Lösung herauskristallisiert, mit der wir überaus flexibel sind, was Materialien und Konturen betrifft.“

Im nächsten Schritt ging es dann an die Auswahl des Herstellers, bei der Elmar

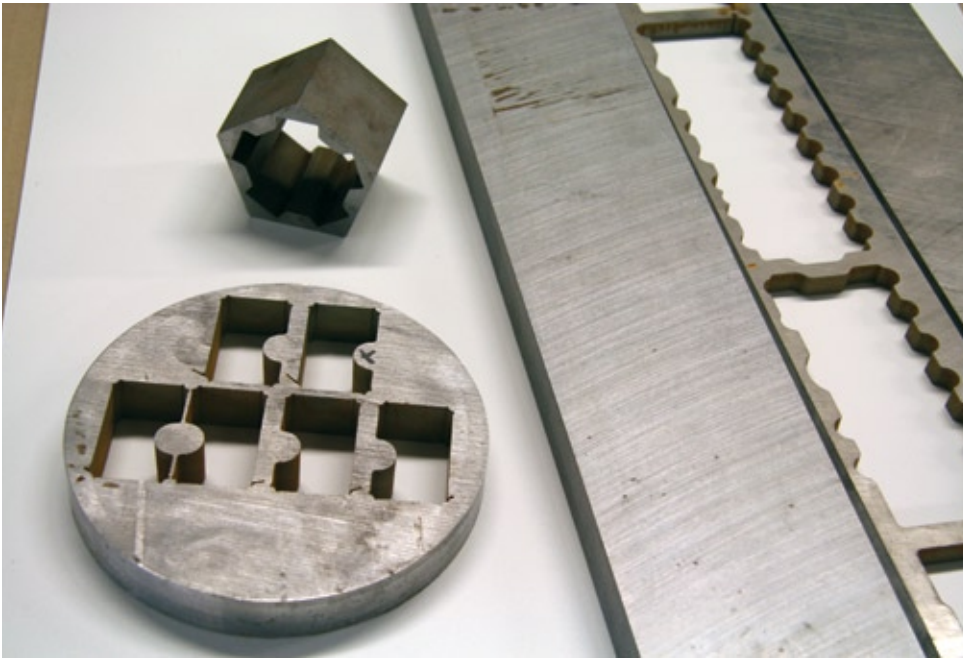
Hohl, technischer Geschäftsführer des Familienunternehmens, so manche Überraschung erlebte. „Wir haben uns praktisch jeden Hersteller angesehen – auf der Messe, bei einem Anwender oder direkt im Herstellerwerk. Dies war für uns hochinteressant und sehr, sehr unterschiedlich.“ Nur eines war immer wieder gleich: keiner der ins Auge gefassten Hersteller konnte die Erwartungen erfüllen.

Elmar Hohl erinnert sich noch gut: „Wir sind mit unseren Daten – heißt mit verschiedenen Schriften aus unserem Layout-Programm – zu den Firmen gefahren und wollten uns das Schneidergebnis ansehen. Dies hat aber nie richtig funktioniert – zumindest nicht so, wie wir uns das vorgestellt hatten. Dies ging so weit, dass eine Maschine mitten im Buchstaben nicht nachvollziehbar wirre Kreise geschnitten hat.“

Das Ziel von Hohl war es, eine DXF-Datei einzulesen und die Kontur zu

schneiden – nicht mehr, aber auch nicht weniger. Denn für Elmar Hohl macht es keinen Sinn, „bei jeder Kontur noch irgendwie tricksen und alles Mögliche ausprobieren zu müssen. Als wir bei einem Hersteller die Schnittqualität bemängelt haben, hieß es, ‚da müssen Sie einfach die doppelte Materialstärke eingeben, dann passt’s‘. Das kann es doch nicht sein. Wir brauchen ein System, das die Kontur als DXF-Datei erhält und dann das entsprechende Teil ohne weiteres Dazutun ausschneidet. Wir haben einfach nicht die Zeit, ewig herumzuprobieren.“

Das lang ersehnte Aha-Erlebnis hatte Hohl dann bei Innomax, dem deutschen Vertriebspartner des US-Herstellers Omax, wo das Einlesen der Daten, das Erstellen des Schneidprogramms und das Schneiden der Buchstaben auf Anhieb funktionierte. Elmar Hohl: „Unsere mitgebrachte CD mit den Buchstaben wurde ohne Probleme eingelesen, das Programm gestar-



Nach Erfahrung von Hohl ist die Genauigkeit der Omax-Maschine so hoch, dass sich auch viele Anwendungen im Werkzeugbau abdecken lassen, was dem Familienbetrieb ohne großen Aufwand den Einstieg in den Werkzeugbau ermöglichte.



Hohl verarbeitet Aluminium, Kunststoff und Edelstahl genauso wie ...

tet und nach fünf Minuten lag ein perfekt geschnittenes Teil auf dem Tisch. In dem Moment war klar: Das ist unsere Maschine. Omax mag ein bisschen teurer sein als andere, aber das Ergebnis zählt. Wenn die Software und die ganze Anbindung nicht funktioniert, hilft uns doch die schönste und günstigste Maschine nichts.“

Wie richtig diese Entscheidung war, zeigte sich in dem einen Jahr, in dem die Anlage jetzt bei Hohl steht, immer wieder. Zum ersten Mal schon direkt bei der Installation und der Inbetriebnahme. Denn die mit Wasserfüllung rund 10 Tonnen schwere Maschine war für den Altbau in Esslingen zu schwer, eine neue Halle musste angebaut werden. Nachdem aber die Genehmigungsprozedur viellänger als geplant dauerte, wurde aus einer kalkulierten Übergangszeit von alter zu neuer Technik von gut zwei Monaten eine „negative Übergangszeit von einer Woche“. Heißt: Der Seniorchef – ein ausgefuchster Profi an der Dekupiersäge – ging in den Ruhestand und erst eine Woche danach konnte die Wasserstrahl-Schneidmaschine installiert werden. Dass die beiden

„Jungen‘ an der Unternehmensspitze damals heftiges Bauchweh hatten, ist mehr als verständlich, erwies sich aber als absolut unbegründet.

Ohne eine einzige Minute Erfahrung mit dem Wasserstrahlschneiden verlief der Übergang von der Dekupiersäge auf den Wasserstrahl absolut reibungslos. Die Einweisung beschränkte sich auf vier Tage „über die Schulter schauen“ auf der BlechExpo (die Hohl-Anlage stand dort bei Innomax als Messeexponat und Hohl nutzte die Möglichkeit, sich auf der Messe als Lohnfertiger zu präsentieren und gleichzeitig das System kennen zu lernen) und zwei Tage Schulung im Haus. Und schon nach einer Woche praktischem Umgang hatte Hohl die neue Maschine voll im Griff – bis heute keine Probleme, keine Verluste, keine Reklamationen. Für Frank Hohl, der „nie gedacht hätte, dass der Umstieg derart reibungslos erfolgen würde,“ wieder ein Indiz, dass die Entscheidung für die Omax richtig war.

Als weiteren Grund, dass die Omax-Maschine und die Firma Hohl so gut miteinander harmonieren, nennt Frank

Hohl das Umfeld des Unternehmens: „Bei klassischen Wasserstrahl-Schneidbetrieben geht es eher etwas gröber und manchmal auch sehr schmutzig zu; mit unseren hochwertigen, oft sehr filigranen Buchstaben sind wir aber sehr auf Sauberkeit und Qualität bedacht – genauso wie Omax. Während der BlechExpo standen die Wasserstrahl-Schneidanlagen auf dem Innomax-Stand auf einem weißen Teppichboden, haben während der ganzen Messe geschnitten und der Teppich war am letzten Tag noch genauso sauber wie am Anfang der Messe. Denn Omax schneidet unter Wasser, und so ist das Schneiden und Einstechen nicht nur absolut sauber, sondern auch sehr leise.“

Hochgenau ist die Omax obendrein, was Hohl ohne großen Aufwand den Einstieg in den Werkzeugbau ermöglichte. Nach Erfahrung von Elmar Hohl reicht die Genauigkeit der Omax-Maschine für viele Anwendungen im Werkzeugbau völlig aus: „Wir sind sicher nicht so genau wie das Drahterodieren – aber wir sind nahe dran. Fünf Hundertstel sind für uns kein Thema und vier Hundertstel haben wir auch schon geschafft. Schneidkanten und Oberflächen sind ausgezeichnet. Zudem überzeugen die wasserstrahl-geschnittenen Teile durch absolute Passgenauigkeit, woran der besondere Schneidkopf, der eine absolut senkrechte Schnittkante erlaubt, wesentlichen Anteil hat. Die Teile sind präzise, die Kanten gerade, die Ecken sehr sauber – was will man mehr.“ Und so akquiriert Hohl momentan mit beachtlichem Erfolg Werkzeugbau-Kunden



... Messing und Bronze – ein ideales Umfeld für den Wasserstrahl.

in der Region, die bei den Esslingern Teile schneiden lassen und von deren Qualität begeistert sind.

Wie nahe sich Buchstaben und Werkzeuge manchmal sind, zeigen einige der letzten Aufträge. Denn mit der Möglichkeit, stärkere Materialien zu bearbeiten, kamen auch die entsprechenden Anfragen, und so hat Hohl inzwischen mehrfach Buchstaben aus 40 mm dickem Aluminium-Vollmaterial geschnitten – wie nicht anders zu erwarten „absolut problemlos“.

Dies alles ohne großen Programmieraufwand. Es genügt die Angabe des Materials, der Blechstärke und der gewünschten Schnittqualität; alles weitere errechnet sich die Steuerung ohne weiteres Zutun. Dass Maschine und Programmiersoftware aus einer Hand kommen, erleichtert die Sache zusätzlich – und war ein weiteres, kaufentscheidendes Argument. „Uns war sehr wichtig,“ erklärt Frank Hohl, „dass Programmierung und Maschine aus einer Hand kommen. Wenn man zwei verschiedene Anbieter hat, schiebt bei Problemen einer die Schuld auf den Anderen. Wir haben mit Innomax einen Ansprechpartner für alles und wenn etwas nicht klappt, können wir Tag und Nacht anrufen, selbst am Wochenende – es ist immer jemand erreichbar, der uns weiter hilft. Dies funktioniert ausgezeichnet.“ ✓

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

[www.gebr-hohl.de](http://www.gebr-hohl.de)

[www.wasser-strahl-schneiden.de](http://www.wasser-strahl-schneiden.de)