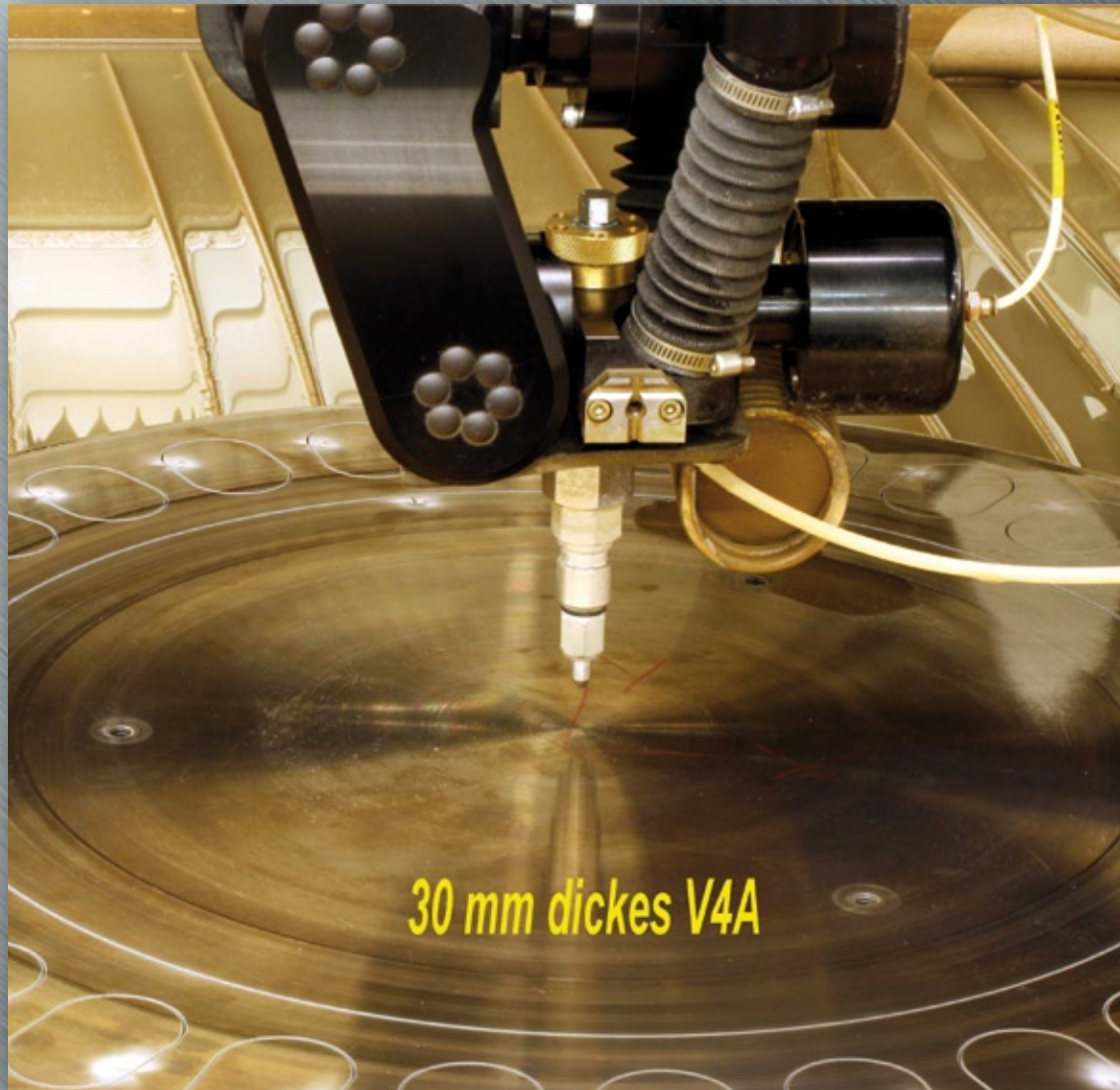


# BLECH

DAS FACHMAGAZIN FÜR DIE BLECH-BEARBEITUNG

## IDEALE ERGÄNZUNG ZUM ERODIEREN

Wasserstrahlschneiden bewährt  
sich im Prototypenbau von DKW



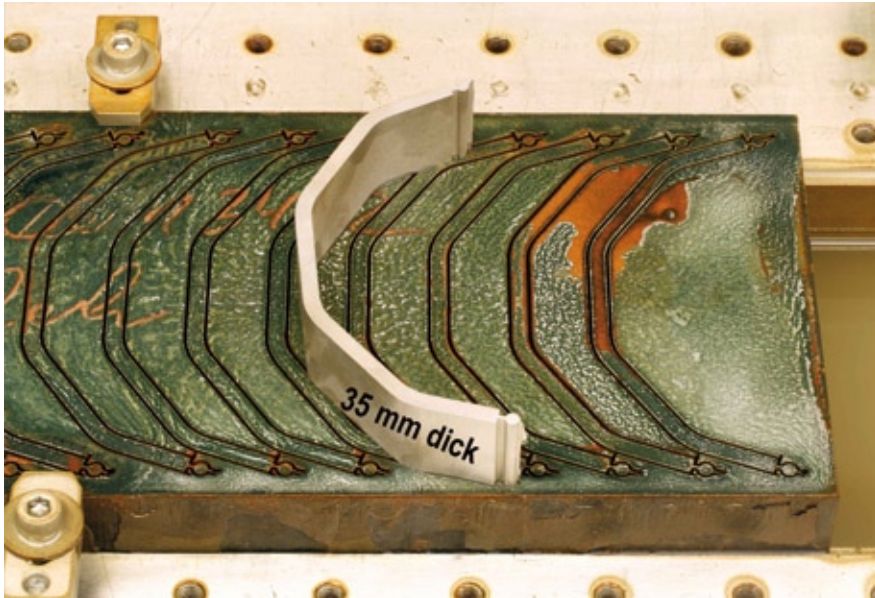
30 mm dickes V4A

SONDERDRUCK AUS HEFT 5, AUGUST 2008

Wasserstrahlschneiden bewährt sich im Prototypenbau von DKW

# IDEALE ERGÄNZUNG ZUM ERODIEREN

Bei der Dühlmeier Konstruktion Werkzeug- und Formenbau ist das Wasserstrahlschneiden seit dem Kauf einer Omax-Anlage aufgrund der Präzision, Schnelligkeit und Sauberkeit zu einer wichtigen Technologie im Prototypenbau geworden und im Fertigungsablauf nicht mehr wegzudenken. Nicht als Ersatz der Drahterodiermaschinen, sondern als ideale Ergänzung.



Hochpräzise Schnitte in dicken Blechen – für die Omax kein Problem.

**P**räzise, wiederholgenau und kostengünstig, diesen Grundsätzen sind der Werkstattleiter Rainer Scheinpflug und die Mitarbeiter der Dühlmeier Konstruktion Werkzeug- und Formenbau – DKW – mit mehr als 50 Mitarbeitern stets verpflichtet, wenn es um den Prototypenbau und den anschließenden Werkzeugbau für Getriebekomponenten geht. Die verschiedenen Komponenten werden vor allem in den inneren Schaltungen sowie bei Parksperrsystemen eingesetzt, die innerhalb der FSG-Automotive Grup-

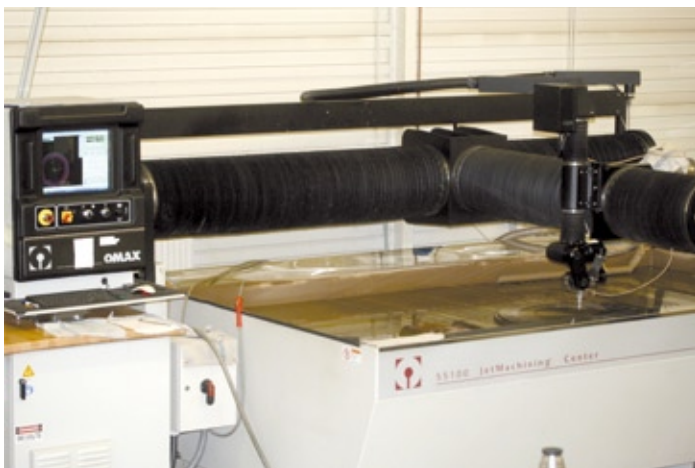
pe in höchster Liefertreue und Qualität für OEM's wie VW und Getriebehersteller wie ZF hergestellt werden.

Die dazu eingesetzten Fertigungstechnologien – insbesondere die Funkenerosion (Draht- und Senkerodieren) sowie spezielle zerspanende Anwendungen – werden bei DKW immer wieder neu überdacht. Rainer Scheinpflug: „Bereits beim Aufkommen der abrasiven Wasserstrahlschneidtechnologie in den jungen 90ern waren wir dabei, allerdings waren Präzision und Verlässlichkeit weit weg vom möglichen Einsatz und

deren anfälligen Anwendungen“. Anfang des neuen Jahrtausends wurden sogar Probeteile bei Wasserstrahldienstleistern eingekauft, da man dieser Technologie ob der Materialschonung und anderer Vorzüge durchaus einen Stellenwert beizumessen, allerdings hatte die notwendige Nacharbeit auf Grund der rauen Oberfläche und insbesondere des Wasserstrahlschneidkonus für DKW keinen nachhaltigen Optimierungseffekt.

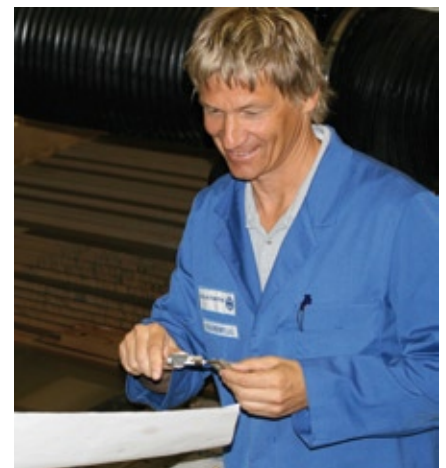
Zudem war der Einsatz im eigenen Betrieb aus einem weiteren Grund undenkbar: Die Emissionen üblicher Wasserstrahlschneidanlagen hätten die hochwertigen anderen Maschinen nachhaltig negativ beeinflusst. Eine Auslagerung in eine spezielle Umgebung war aus logistischen Gründen nicht machbar.

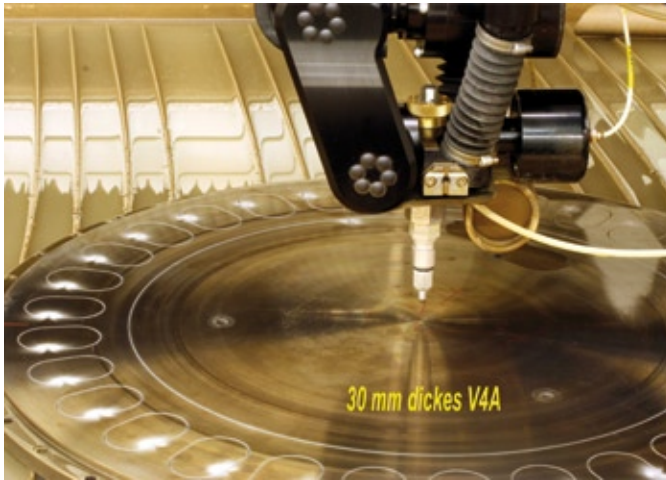
Das Thema war also ad acta, und zwar solange, bis das DKW-Team bei einem Messerundgang auf die Firma Innomax traf. Rainer Scheinpflug: „Auf dem Messtisch schnitt Innomax ununterbrochen 15 mm starke Teile aus vergütetem Edelstahl – ohne dass wir es beim ersten Betrachten überhaupt merkten.“ Denn das Unterwasserschneiden der Omax-Anlagen reduziert die Lärmbelastigung und die Emissionen auf ein absolutes Minimum. Beim Nachfassen war Rainer Scheinpflug klar, dass sich ein neuer Zweig Präzisionswasserstrahlschneiden etabliert hatte, der den Anforderungen von DKW extrem nahe kommt. Damit nicht genug: „Bei noch näherem Betrachten der Firma Innomax selbst stellte sich



Bei DKW läuft die Omax heute mehr als 70 Stunden pro Woche und hat sich im Fertigungsablauf als nicht mehr wegzudenkender Arbeitsgang etabliert.

DKW-Werkstattleiter Rainer Scheinpflug: „Die zweite Wasserstrahlschneidanlage ist bei uns schon in Planung.“





heraus, dass Innomax im Bereich Funken-erosion mehr als kompetent zu Hause ist, und selber den Entschluss fasste, diese Art Wasserstrahlschneiden aktiv in ihrem Kompetenzcenter einzubauen – was augenscheinlich funktioniert.“

Die wesentlichen Gründe, dass die Omax-Anlagen sehr gut mit Drahterodiermaschinen harmonieren, sind die hohe Präzision und die Sauberkeit der Systeme. Ein für DKW extrem wichtiges Kriterium, schließlich müsste eine Omax neben mehreren Charmilles Drahterodiermaschinen stehen. Rainer Scheinflug: „Dies wiederum haben wir live bei Innomax in Mönchengladbach gesehen. Alle Mitarbeiter der Innomax betreiben wie selbstverständlich Wasserstrahlschneiden, Fräsen, Drahterodieren, Schleifen – und begreifen dies als eine normale Fertigungskette. Das war für uns der Startschuss.“ Zunächst gab DKW verschiedenste Test- und Versuchsaufträge bei Innomax in Auftrag. Darunter auch einen „das geht doch gar nicht Teufel“, den Innomax problemlos herstellen konnte. Der Kauf war damit beschlossene Sache.

Heute läuft die Omax bei DKW mehr als 70 Stunden pro Woche und hat sich im Fertigungsablauf als nicht mehr wegzudenkender Arbeitsgang etabliert. Rainer Scheinflug: „Das Wasserstrahlschneiden ist aufgrund der Präzision und Schnelligkeit zu einer wichtigen Technologie in unserem Prototypenbau geworden, wozu auch die Anfertigung von Belagträgerkomponenten gehört. Diese Technologie ersetzt keinesfalls das Drahterodieren. Die Technologien ergänzen sich eben – richtig eingesetzt.“ Und nun kann man das verschmitzte Lächeln des Herrn Scheinflug nicht mehr übersehen. „Die zweite Wasserstrahlschneidanlage ist bei uns schon in Planung.“ ✓

**Der besondere Omax-Schneidkopf kann auch 30 mm dickes V4A mit höchster Qualität und geraden Kanten schneiden.**