

MICRO-WASSERSTRAHLSCHNEIDEN SO PRÄZISE UND WIRTSCHAFTLICH WIE NIE: MAXIMATOR JET FEIERT SEINE NEUE MICRO CUT V2

Der Schweinfurter Pionier für Feinwasserstrahlschneiden liefert jetzt eine effiziente Lösung für die fortschreitende Miniaturisierung in der industriellen Fertigung

Schweinfurt. Die technologische Evolution schreitet branchenübergreifend immer rasanter voran. Das stellt auch die Fertigungsindustrie vor neue Herausforderungen. Eine davon sind die immer kleiner und leichter werdenden Bauteile. Das macht bei der Produktion ein Höchstmaß an Präzision erforderlich, die traditionelle Trennverfahren nicht leisten können. Zudem reagieren immer mehr Werkstoffe empfindlich auf Hitze, was den Einsatz von thermischen Schneidtechniken wie Laser problematisch macht. Ganz im Gegenteil zur Wasserstrahltechnologie, die sich auch im Wettbewerb mit Methoden wie Drahterodieren, Mikrofräsen oder Stanzen zum Shootingstar der Industrie für miniaturisierte Bauteile entwickelt hat. Dieser Trend wird sich mit der neuesten Innovation aus dem Hause Maximator JET noch verstärken. Bei der neuen „MicroCut V2“ ist es dem Schweinfurter Wasserstrahlspezialisten gelungen, die bisherige Rekord-Schnittgenauigkeit nochmals um die Hälfte auf 0,01 mm zu reduzieren. Möglich macht dies eine innovative Konstruktion mit schwingungsarmem Granitgestell, Hochpräzisions-Spannrahmen und Linearmotorachsen in Kombination mit einer erstklassigen Schneidkopf-Technologie und der vollintegrierten SmartCut-Software des Herstellers. Beispiellose Präzision ist aber nur einer von vielen Vorzügen dieser Neuentwicklung. Die „MicroCut V2“ arbeitet auch wesentlich wirtschaftlicher als herkömmliche Anlagen. Zu diesem Zweck hat der Hersteller die mechanischen Verschleißteile auf ein Minimum reduziert, die integrierte Steuerung und das integrierte Abrasivsystem machen die üblichen Zusatzaggregate überflüssig und die Software gewährleistet maximale Material-, Personal- und Zeitersparnis. Dank der modularen System-Konfiguration kann die Anlage bis ins Detail an hochspezialisierte Schneidaufgaben angepasst und jederzeit umgerüstet werden. Zusammen mit der allgemeinen Tatsache, dass man mit Wasserstrahl alle möglichen Materialien ohne Umrüstaufwand schneiden kann, bietet Maximator JET mit seiner „MicroCut V2“ vor allem für die Medizin- und Elektrotechnik beste Voraussetzungen für nachhaltig wettbewerbsfähige Fertigungsprozesse. Das fand auch die Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig, die die erste Anlage im April 2016 in Betrieb nahm. Offiziell feierte die „MicroCut V2“ anlässlich

der Innovationstage des Wasserstrahlzentrums Schweinfurt am 17. Juni 2016 Premiere.

Als Kaltschneiderverfahren kann die Wasserstrahl-Technologie filigrane, hochfunktionelle Werkstücke aus unterschiedlichsten Materialien schneiden, die sich bei alternativen Verfahren verbiegen oder schmelzen würden. Dazu gehören Keramiken, Glas, Kunststoffe, NE-Metalle, Elektronikbauteile oder Verbundwerkstoffe, die vor allem im Maschinenbau, in der Elektronik-, Fahrzeug-, Chemie-, Schmuck-, Uhren- und Lebensmittel-Industrie sowie in der Medizintechnik in kleinsten Teilen verarbeitet werden. Mikrowasserstrahlanlagen arbeiten dabei um den Faktor 10 genauer als klassische Anlagen. Das gilt umso mehr für die neue „MicroCut V2“, die abrasiv mit einem minimalen Durchmesser von 0,3 mm mit einer Positionier- und Wiederholungsgenauigkeit von 0,0025 mm schneidet. Dabei lässt sich der Abrasivanteil stufenlos jeder Oberfläche und Schneidaufgabe anpassen. Die Oberflächengüte mit bis zu RA 0,8 µm ähnelt dabei dem Schleifen. Bearbeitungsverlauf, Start- und Endpunkte können nahezu beliebig gewählt werden. Durch den geringen Durchmesser des Werkzeuges werden bei einer hohen Schnitt- und Schnittkantenqualität scharfkantige Konturen und – dank des Strahldurchmessers von < 0,3 mm - eine sehr hohe Materialeffizienz erreicht. Prozesskräfte und thermische Belastungen sind minimal, das Entstehen giftiger Gase wird ganz vermieden. Die Anlage ist komplett gekapselt und auf einem schwingungsarmen Granitgestell aufgebaut, der mit einem variablen Hochpräzisions-Spannrahmen verbunden ist. Mit diesem können Werkstücke bis 700 mm x 500 mm genau ausgerichtet und sicher befestigt werden. Führungseinheiten mit hochdynamischen Linearmotorantrieben bürgen für erstklassige Leistung sowie Präzision und ermöglichen den Verzicht auf kostenintensive Verschleißteile wie Kupplungen, Zahnräder und Getriebe. Das neue Bedienpult mit bewährtem SmartTouch-System, die integrierte Steuerung per intelligenter SmartCut-CAD/CAM-Software sowie spezielle Schutzvorrichtungen für Schmutz und Lärm sorgen für maximale Benutzerfreundlichkeit. Neben dem thermisch und physisch separierten Edelstahlwasserbecken sorgt auch der ausschließliche Einsatz von Markenkomponenten für störungsarmes Schneiden und Verschleißfestigkeit. Diese Vorzüge erlauben eine praktisch vollautomatische Fertigung mit höchstmöglichem Präzisionsgrad bei minimalem Personal-, Material- und Zeitaufwand. Kurz, die „MicroCut V2“ hat Fantasie, die auch bei der Verarbeitung Werkstoffen der neuesten Generation

PRESSEINFORMATION

interessante Perspektiven eröffnet. Das System ist ab sofort zum Preis ab 180.000 € (ohne Hochdruckpumpe) komplett einsatzbereit mit allem Zubehör lieferbar.

Interessenten können die Leistungsfähigkeit der Feinwasserstrahlsysteme von Maximator JET jederzeit anhand eines individuellen Testschnittes oder im Rahmen einer Demonstration im brandneuen Wasserstrahlzentrum Schweinfurt unverbindlich überprüfen. Sie erhalten auf Wunsch auch eine kostenlose Systemlösung inklusive Kosten-Nutzenanalyse nach Maß, um die Eignung einer „MicroCut V2“-Kompaktanlage bedarfsbezogen bewerten zu können.

Die Maximator JET GmbH ist ein europaweit agierender Innovator im High Performance Segment der Wasserstrahlschneide-Industrie. Seit 1999 entwickelt und realisiert das Schweinfurter Unternehmen schwerpunktmäßig hochspezialisierte Wasserstrahlschneide-systeme für Sonderanwendungen aller Art. Das Unternehmen steht für zukunftsweisende Fertigungslösungen und grenzenlose Individualisierungsoptionen. Zu diesem Zweck sowie aufgrund der beispiellosen Qualität und Zuverlässigkeit arbeitet Maximator JET ausschließlich mit Serien-Systemen von STM. Das Portfolio der Maximator JET GmbH umfasst neben 2D- und 3D-Schneidsystemen aus eigener Produktion auch Standard-Anlagen des österreichischen Systempartners, Hochdruckpumpen bis 6.200 bar, Hochdruckkomponenten, Betriebsmittel sowie einen entsprechend umfassenden Support und Wartungsservice.

Weitere Informationen:

Maximator JET GmbH | Alois-Türk-Str. 12 | D-97424 Schweinfurt
Telefon +49 (0) 9721 946994-0 | Fax +49 (0) 9721 946994-14
info@maximator-jet.de | www.maximator-jet.de

STM Stein-Moser GmbH | Gewerbegebiet Gasthof Süd 178 | A-5531 Eben
Telefon +43 (0) 6458 20014-0 | Fax +43 (0) 6458 20014-5
office@stm.at | www.stm.at

Pressekontakt: YNet - Agentur für Kommunikation & Mediendesign
Herr Wilfried Hummel | Dorfwerfen 66 | A-5452 Pfarrwerfen
office@ynet.at