Die Maschine wächst mit ihren Aufgaben

Radikal flexibel: Mit der TruPunch 1000 hat TRUMPF eine Stanzmaschine für das Einstiegssegment entwickelt, die Schritt für Schritt zur Kombi-Maschine ausgebaut werden kann. Das Ergebnis dieser Evolution: die TruMatic 1000 fiber, eine mit vielen innovativen Neuentwicklungen ausgestattete Lasermaschine, die Löcher stanzt, Laschen biegt und Gewinde formt.

Ditzingen, 28. September 2016 – Eine Stanzmaschine, die mit dem Geschäftsvolumen mitwächst und dazu günstig, kompakt und automatisierbar ist, so lauteten die Wünsche vieler TRUMPF Kunden. Mit der TruPunch 1000 präsentiert TRUMPF auf der diesjährigen Euroblech eine kompakte Einstiegsmaschine, die Blechfertiger entsprechend der eigenen Geschäftsentwicklung zur ebenfalls äußerst platzsparenden Stanz-Laser-Maschine TruMatic 1000 fiber ausbauen können.

Metamorphose mit TruDisk Festkörperlaser mit 3 Kilowatt

Damit bietet die funktionserweiterbare TruPunch 1000 den idealen Einstieg in die professionelle Stanzbearbeitung. Sie bearbeitet Blechdicken bis zu 6,4 Millimetern mit bis zu 600 Hüben pro Minute und ist dabei ein Raumwunder: Mit einer Aufstellfläche von gerade einmal 6,5 auf 4,9 Metern ist die TruPunch 1000 als Stand-Alone-Maschine rund 15 Prozent kompakter als das Vorgängermodell. Thomas Herberger, Geschäftsführer Herberger Metallwaren GmbH+Co. KG und TRUMPF Testkunde erklärt: „Unsere Raumkapazitäten sind begrenzt. Mit der kompakten TruPunch 1000, die jetzt in einem Bereich steht, wo früher eine TruMatic 200 gearbeitet hat, können wir erstmals auch Mittelformate ohne Nachsetzen bearbeiten, was die Fertigungsprozesse deutlich flotter macht.“

Will ein Blechfertiger zu einem späteren Zeitpunkt von der höheren herstellbaren Teilevielfalt der Kombitechnik profitieren, muss er sich nun keine zweite Maschine anschaffen: Dank des neuartigen modularen Baukastensystems kann er die TruPunch1000 nachträglich mit einem Laserschneidsystem, einer Absaugung und einem Strahlschutz ausstatten.

Durch die Anbindung eines TruDisk Festkörperlasers mit 3 Kilowatt wird aus der Stanzmaschine TruPunch 1000 eine Stanz-Laser-Maschine. Diese Konfiguration entspricht exakt der des zweiten Newcomers bei TRUMPF: der TruMatic 1000 fiber. Mit dieser Maschine bietet TRUMPF erstmals eine Kombimaschine im Einstiegssegment an und erleichtert Kunden so den Umstieg von der reinen 2D-Laserarbeitung auf die Stanz-Laser-Technologie. Ist bereits ein TruDisk Festkörperlaser vorhanden, kann er die TruMatic 1000 fiber auch über das TRUMPF Lasernetzwerk betreiben. Obwohl die Maschine preislich attraktiv ist, müssen Kunden nicht auf Leistung verzichten: die Leistungsdaten der TruMatic 1000 fiber entsprechen denen der früheren TruMatic 3000 fiber.

Der fliegende Stanzkopf

Die Basis damit das modulare Konzept funktioniert, ist der komplett neu gestaltete Antrieb der beiden 1000er-Newcomer: Der patentierte „Delta Drive“ bringt buchstäblich Bewegung in die Welt der industriellen Stanztechnik. Die Vorentwickler bei TRUMPF erdachten diesen speziellen Antrieb, um kleinere Maschinen zu bauen und weitere Möglichkeiten für das Materialhandling zu schaffen. Der Clou ist, dass der Delta Drive die bearbeitungstypische Bewegung von Blech und Auflagentisch in der Y-Achse überflüssig macht, indem er es erstmals zulässt, dass der Stanzkopf quasi in diese Richtung „fliegt“.

Möglich wird das durch ein ausgeklügeltes Antriebssystem, das von zwei Servomotoren bewegt wird. Drehen sich die Servomotoren in die gleiche Richtung, lässt sich der Stanzkopf in der Y-Achse hin und her bewegen. Und bei entgegengesetzter Drehung der Spindeln wird der Stanzhub aktiviert. Da der Stanzantrieb auch für die Verfahrbewegung genutzt wird und weder Blech noch Auflagentisch mit bewegt werden müssen, kann die Y-Achse wesentlich stärker beschleunigt werden. Das macht den Stanzprozess dynamischer und die Maschine arbeitet produktiver. Aufgrund der geringeren Relativbewegung zwischen Blechauflage und Blech sinkt auch die Gefahr von Verhakungen, was den Prozess sicherer macht. Zu guter Letzt verringern die feststehenden Auflagetische den Platzbedarf der Maschinen erheblich.

Sortierung automatisch

Sowohl die TruPunch 1000 als auch die TruMatic 1000 fiber können die gefertigten Bauteile bis zu einer Größe von 180 Millimeter × 180 Millimeter automatisch sortieren. Gutteile gelangen dabei über eine Rutsche in eine Sortiereinheit, die linear beweglich ist. Diese sortiert sie in eine Boxenreihe mit bis zu vier unterschiedlichen, 400 Millimeter × 300 Millimeter großen Boxen. Die Boxen sind unterhalb der Maschine platziert und können vom Bediener deshalb leicht entnommen werden.

Die Bewegung des Stanzkopfs lässt aber auch eine weitere Möglichkeit zur Teileentnahme zu: TRUMPF bietet bei der TruPunch 1000 optional und bei der TruMatic 1000 fiber standardmäßig eine große Teileklappe an, die das Entladen von Teilen bis zu einer Größe von 400 Millimeter × 600 Millimeter ermöglicht. Diese lässt sich mit einem Sensor ausstatten, der erkennt, ob alle Teile prozesssicher aus dem Arbeitsraum der Maschine ausgeschleust wurden. Über diese Teileklappe lassen sich sowohl im Stanz- als auch im Laserbetrieb selbst lange und breite Teile in Container, auf Europaletten oder Förderbänder ausschleusen. Thomas Herberger sagt: „Oft belegen wir Tafeln mit nur vier bis sechs Teilen, die bisher von Hand absortiert werden mussten. Bei der TruPunch 1000 muss jetzt aber niemand mehr ‚Schmiere stehen', sie schleust die Teile nun über ihre ‚große Klappe' aus und legt sie uns fertig in die Kiste."

Sicherheit auf kleinstem Raum

Auch für die TruMatic 1000 fiber galt der Anspruch, diese so kompakt wie möglich zu bauen. Speziell für das modulare Baukastensystem hat TRUMPF deshalb einen Strahlschutz mit minimalem Platzbedarf entwickelt. Diese Schutzumhausung ist wie eine Schürze ausgeführt, die eng am Maschinentisch anliegt. Im Stanzbetrieb fährt sie nach unten und gewährt dem Bediener den direkten und ungehinderten Einblick in den Prozess. Sobald im laufenden Programm die Laserbearbeitung beginnt, fährt die Umhausung hoch und eine Haube senkt sich über den Delta Drive, an dem die Laser Bearbeitungseinheit befestigt ist. Die geringe Streustrahlung, die während des Fertigungsprozesses in

einem flachen Winkel unter den Bürsten des Bearbeitungstisches austreten kann, fangen dann die hochgefahrenen Schürzen ab. Zwei Laserlichtschutzscheiben lassen die Sichtkontrolle des laufenden Prozesses zu.

Intelligent automatisiert und gesteuert

Auch in der automatisierten Version sind die beiden 1000er kompakter als alle anderen vergleichbaren Maschinen auf dem Markt. An beide lässt sich zusätzlich ein neu entwickelter SheetMaster Compact anbinden. Er belädt Bleche und Zuschnitte bis zur mittelformatigen Dimension und entlädt Microjoint-Tafeln sowie Restgitter, dank optimierter Beladezyklen, prozesssicher und überwiegend hauptzeitparallel. Den heutigen Anwenderforderungen entsprechend, lassen sich beide Maschinen intuitiv per Touchscreen steuern. Eine mobile Bedienung per Tablet ermöglicht die MobileControl App. Zur Programmierung ist die TruTops Boost Punch Software notwendig. Aber eine Lizenz, inklusive Wartungsvertrag, ist bereits im Lieferumfang der Maschine enthalten.

Zu dieser Presse-Information stehen passende digitale Bilder in druckfähiger Auflösung bereit. Diese dürfen nur zu redaktionellen Zwecken genutzt werden. Die Verwendung ist honorarfrei bei Quellenangabe „Foto: TRUMPF". Grafische Veränderungen – außer zum Freistellen des Hauptmotivs – sind nicht gestattet. Weitere Fotos sind auf der Unternehmens-Website abrufbar: www.trumpf.com/presse/medienservice

TruPunch1000.jpg
Die TruPunch 1000: eine Stanzmaschine, die mit dem Geschäftsvolumen mitwächst und dazu günstig, kompakt und automatisierbar ist.

TruMatic1000fiber.jpg
Die TruMatic 1000 fiber ist kompakter als alle vergleichbaren Maschinen auf dem Markt.

Components.jpg
Mit einem Laser-Schneidkopf, einer Laserabsaugung und Strahlschutz wird die TruPunch 1000 zu einer TruMatic 1000 fiber.

DeltaDrive.jpg
Dank „Delta Drive“: Der patentierte Antrieb macht eine Bewegung von Blech und Auflagentisch in der Y-Achse überflüssig, denn er bewegt den Stanzkopf selbst auf dieser Achse.

■

Über TRUMPF
Das Hochtechnologieunternehmen TRUMPF bietet Fertigungslösungen in den Bereichen Werkzeugmaschinen, Lasertechnik und Elektronik. Sie kommen bei der Herstellung unterschiedlicher Produkte zum Einsatz, von Fahrzeugen und Gebäudetechnik über mobile Endgeräte bis hin zur modernen Energie- und Datenspeicherung. TRUMPF ist Technologie- und Marktführer bei Werkzeugmaschinen für die flexible Blechbearbeitung und bei industriellen Lasern.
2015/16 erwirtschaftete das Unternehmen mit etwa 11.000 Mitarbeitern einen Umsatz von 2,8 Milliarden Euro (vorläufige Zahlen). Mit rund 70 Tochtergesellschaften ist die Gruppe in fast allen europäischen Ländern, in Nord- und Südamerika sowie in Asien vertreten. Produktionsstandorte befinden sich in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Österreich und der Schweiz, in Polen, Tschechien, den USA, Mexiko, China und Japan.

Weitere Informationen über TRUMPF finden Sie unter: www.trumpf.com

Pressekontakt:

Anke Roser
Stellvertretende Pressesprecherin, Leiterin Media Relations
+49 7156 303-30992
Anke.Roser@de.trumpf.com

TRUMPF GmbH + Co. KG, Johann-Maus-Str. 2, 71254 Ditzingen, Deutschland