

Stanznormalien

Konzentration aufs Wesentliche

Elektrisch leitende Teile für die Steckerfertigung sind die Domäne des WVB Werkzeug- und Vorrichtungsbau in Wittlingen. Die Werkzeuge, die auf den Pressen in der angegliederten Produktion laufen, sind weitestgehend standardisiert. Für eine schnelle und sichere Fertigung setzen die Werkzeugbauer auf Normalien von Meusburger.

Immer wieder erstaunlich ist, wie viel Know-how auch in der Produktion selbstverständlicher Alltagsgegenstände steckt – beispielsweise in der Fertigung von Steckern, wie sie in Kraftfahrzeugen, aber auch in Haushaltsgeräten und Ähnlichem verbaut werden. Beim WVB Werkzeug- und Vorrichtungsbau in Wittlingen entstehen Stanz- und Stanzbiegewerkzeuge für hochwertige Kontakteile und Steckverbindungen für die Hausgeräte- und Automobilindustrie, die dann in der angegliederten Stanzerei auch produziert werden.

Die Stanzautomaten dort laufen mit Hubzahlen in der Regel zwischen 80 und 500 pro Minute – Sicherheit und Prozessstabilität haben absoluten Vorrang vor der bloßen Performance. Die Produkte, die die Spezialisten dort im Auftrag und im Namen ihrer Muttergesellschaft, der Hans Schatz – HS United European Connectors GmbH & Co. KG, fertigen, werden dann in anderen Werken der Unternehmensgruppe weiterverarbeitet.

Alle Werkstücke sollen letztlich Strom übertragen

Neben einigen wenigen Eigenprodukten (rund 30 Prozent entfallen auf diese Katalogware) fertigen die Wittlinger dabei in der Regel nach den Entwürfen und Vorgaben des Kunden – sehr individuelle, auf den jeweiligen Einsatzzweck exakt abgestimmte Produkte. „Alle Teile, die wir fertigen, sind dazu gedacht, Strom zu übertragen“, erklärt

Profil

WVB Werkzeug- und Vorrichtungsbau GmbH

Seit der Gründung im Jahre 1997 setzt das Unternehmen auf neue Technologien und innovative Lösungen. Mit heute 60 Mitarbeitern plant, konstruiert und fertigt der Betrieb Stanzbiegewerkzeuge, die auf den Stanzautomaten der angeschlossenen Produktion zum Einsatz kommen. Auf diesen stanzen die Steckerspezialisten nahezu alle Materialien von Kupfer über Messing, Stahl, Aluminium bis zu Edelstahl in Bandbreiten bis zu 170 mm und Banddicken von 0,1 bis 2 mm. Ständige Investitionen in einen modernen Maschinenpark sowie hochmotivierte Mitarbeiter mit langjähriger Erfahrung, die vielfach im Unternehmen ausgebildet und weiterqualifiziert wurden, sehen die Verantwortlichen als den entscheidenden Erfolgsfaktor für die Zukunft des Unternehmens.

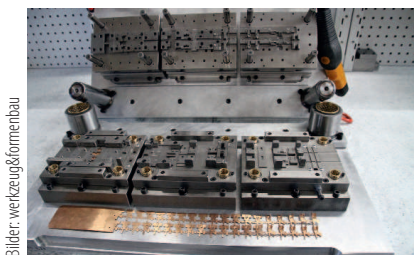
WVB-Geschäftsführer Werner Bader. „Die Losgrößen liegen überwiegend im Bereich zwischen 50 000 und 30 Mio. Teilen pro Jahr. Wir arbeiten mit Materialbreiten bis zu 170 mm, das Gros der Aufträge liegt jedoch zwischen 10 und 30 mm.“ Bearbeitet werden auf den Werkzeugen Werkstoffe von Messing über Bronze, Kupferlegierungen bis hin zu Stählen und (zum kleinen Anteil) NiRo-Stählen in Materialstärken zwischen 0,1 und 2 mm.

Toleranzen werden immer enger

Die Toleranzen der Stecker werden immer enger, in der Regel liegen sie im Bereich von einem Hundertstelmillimeter. „Die Schnittmaße in unseren Werkzeugen sind inzwischen im Mikrometerbereich toleriert“, erklärt Werner Bader, Geschäftsführer beim WVB Werkzeug- und Vorrichtungsbau in Wittlingen.

„Der Trend geht auch in der Steckerfertigung ganz klar zu immer aufwendigeren Werkzeugen. Sicherheit geht dabei vor. Früher hat es, einfach gesagt, gereicht, wenn das Werkzeug auf die Presse passte. Heute gibt es in der Produktion keinen Puffer mehr, der Ausfälle am Werkzeug abfedern kann. Ein Werkzeug, das auf die Presse kommt, muss zuverlässig funktionieren.“

Daher werden beispielsweise Überwachungsstationen eingefügt. Und war früher die Kompaktheit des Werkzeugs die oberste Richtschnur, so integrieren wir heute zwischen sonst zu dicht aufeinanderfolgenden Stufen eine Leerstation, um dem Prozess




Die Aufbauten, aber auch die Aktivteile für die Stanzwerkzeuge kommen vom Normalienspezialisten Meusburger.



Komplexe Stanzbiegewerkzeuge erfordern Fingerspitzengefühl. Qualifizierte Fachkräfte ermöglichen hohe Qualität bei kurzer Lieferzeit.



Gestelle und Säulen sind ein typischer Fall für den Normalienlieferanten. Die Fertigungskapazitäten beim Werkzeugbauer sind dafür zu wertvoll.



Derzeit sind zunehmend freifallende Teile gefragt – das ist allerdings wohl kein genereller Trend, sondern eher eine zufällige Häufung in den aktuellen Aufträgen.

mehr Stabilität zu verschaffen. Die Herausforderung für die Werkzeugbauer: Sie investieren Aufwand und schaffen hier einen Mehrwert, den der Kunde jedoch nur sehr selten bezahlt.

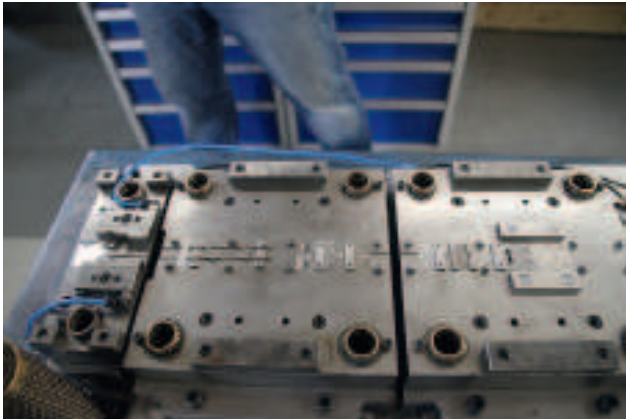
Je nach Komplexität der zu fertigenden Bauteile entstehen zwischen 15 und 30 Werkzeuge pro Jahr – je nachdem, wie aufwendig gebaut werden muss. Um auch anspruchsvolle Werkzeuge rationell und wirtschaftlich fertigen zu können, setzen die Wittislinger auf ein sinnvolles Maß an Standardisierung. Früher haben wir vie-



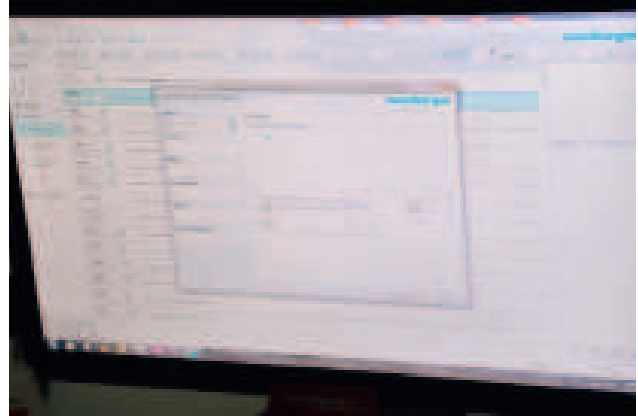
web-link
Im Blickpunkt:
Reportage
zum Video

les, insbesondere auch die Platten, selbst gefertigt und den Rest von wechselnden Anbietern zugekauft“, erinnert sich Bader.

„Wir haben ein System gesucht, das zu unserer Philosophie passt. Auch das Meusburger-Programm haben wir bereits vor Jahren kennengelernt. Aber damals war deren System noch nicht so ausgefeilt. Wir kauften Säulen und Aktivelemente bei den Wolfurtern, weil uns die Qualität überzeugt hatte. Und irgendwann – Meusburger entwickelt sich offenkundig ständig weiter – hatte deren Gesamtsystem einen hohen Reifegrad →



Je nach Komplexität entstehen in Wittislingen zwischen 15 und 30 Stanzwerkzeuge pro Jahr.



Mit dem Konfigurator kommt der Werkzeugkonstrukteur schnell zum gewünschten Teil. Die graphische Darstellung hilft, Fehler zu vermeiden.

erreicht. Damit es exakt zu unserer Fertigungsphilosophie passte, mussten wir nur ein paar Kleinigkeiten bei uns anpassen. Kein großer Aufwand, aber wir haben einen erheblichen Nutzen von den Standards.“

Wünsche der Anwender aufgenommen

Meusburger, so die Erfahrung der Wittislinger, hört auf seine Anwender. So gibt es jetzt auf Anregung der Werkzeugbauer beispielsweise auch Sucherstifte mit Radius. „Und zwar ab Katalog“, betont Bader. „Schließlich ist das auch für andere Anwender interessant. Da ist Meusburger sehr nahe bei uns an der Praxis, und Wünsche und Anregungen werden bereitwillig aufgegriffen.“

Früher wurden Normalien bei unterschiedlichen Zulieferern bestellt, das hat sich inzwischen geändert: „Inzwischen ist Meusburger Komplettanbieter, der bei uns keine Wünsche offen



Zitat

„Die Lieferzeit bei Meusburger passt immer, wir können uns darauf verlassen.“

Werner Bader, Geschäftsführer WVB Werkzeug- und Vorrichtungsbau GmbH

lässt“, erklärt der Geschäftsführer. „Heute bekommen wir dort alles aus einer Hand.“ Dass Meusburger bei WVB inzwischen nahezu Alleinlieferant für Normalien ist, hat nicht nur mit der hohen Qualität der Teile zu tun. „Wir sind voll ausgelastet, fahren statt drei Schichten an fünf Tagen jetzt dreischichtig an sechs Tagen“, berichtet Bader. „Wir könnten gern noch einen Werkzeugbauer mehr beschäftigen, aber der Markt ist leergefegt. Trotzdem wollen wir natürlich unsere Kunden so schnell wie möglich beliefern können.“

Alles für eine schnelle Lieferfähigkeit

Dazu trägt beim WVB Werkzeug- und Vorrichtungsbau neben dem hohen Engagement der Mitarbeiter ein großes Rohmateriallager bei, aber auch Werkzeugkomponenten, die sich die Werkzeugbauer auf Lager gelegt haben. „Und wenn wir eine Normalie benötigen, die wir nicht auf Lager haben, können wir



Das sagt die Redaktion Ideen aus der Praxis umsetzen

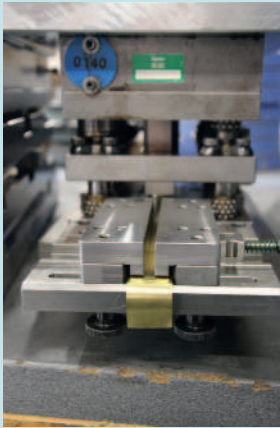
Gerade wer mit einer Branche zu tun hat, die dermaßen innovativ sein muss wie die Werkzeugbauer, tut gut daran, das Ohr ganz nah am Puls der Praxis zu haben. Es ist für den Erfolg unerlässlich, dass Änderungen schnell und möglichst unkompliziert aufgenommen werden – möglichst heute, denn morgen ist es für den laufenden Auftrag möglicherweise schon zu spät. Hohe Flexibilität ist hier ein großer Vorteil – und eine Partnerschaftlichkeit, auf die man sich verlassen kann. Die Normalienhersteller haben das inzwischen verstanden und setzen diese Anforderungen auch um. Wobei Meusburger in den vergangenen Jahren Terrain gewonnen hat – die hohe Qualität, die kurzen Lieferzeiten und die sehr gute Liefertreue werden hier neben dem partnerschaftlichen Verhalten immer wieder als Gründe genannt.

Richard Pergler



Neben den kompletten Werkzeuggestellen kommen inzwischen auch fast alle Aktivteile aus dem Meusburger-Katalog.

Trends μ -genau Streifen gut eingefädelt



Eine nützliche Aktivkomponente im Stanzwerkzeugportfolio von Meusburger ist der modular aufgebaute Streifeneinlauf für Streifenbreiten zwischen 18 und 82 mm.

Eine nützliche Aktivkomponente im Stanzwerkzeugportfolio von Meusburger ist der modular aufgebaute Streifeneinlauf für Streifenbreiten zwischen 18 und 82 mm. Sie verfügen über eine stufenlose Breitereinstellung und werden in drei unterschiedlichen Leistenhöhen angeboten. Die verschiedenen Einstellungsmöglichkeiten von Streifenbreite und Streifenhub erlauben einen flexiblen Einsatz an unterschiedlichsten Stanzwerkzeugen. Der Streifeneinlauf E 5620 ermöglicht dank der einseitig gefederten Führungsrolle eine spielfreie Führung für die unterschiedlichen Breiten. Die Federkraft kann mittels Systemdruckfedern optimal eingestellt werden. Drei Federn in verschiedenen Stärken sind bereits im Lieferumfang enthalten. Beim Streifeneinlauf E

5622 wird der Stanzstreifen mit vier gegenüberliegenden Nadellagern vorzentriert und geführt. Die stufenlos verstellbaren Führungsleisten können ebenso wie beim E 5620 flexibel für Streifenbreiten im Bereich von 18 bis 82 mm eingestellt werden. Dazu passend bietet Meusburger den Befestigungsflansch E 56204 zur einfachen stirnseitigen Montage und Demontage am Werkzeug an.

die von Meusburger schnell und zuverlässig beziehen“, ergänzt er. „In früheren Zeiten haben wir beispielsweise oft auf einzelne Komponenten wie die Säulen lange warten müssen, das führte zu Verzögerungen. Das ist vorbei. Per Konfigurator lassen sich die Komponenten schnell und sicher am Bildschirm ordern – da Meusburger auch eine bildliche Darstellung einbindet, ist alles klar und eindeutig identifizierbar. Und die Lieferzeiten sind an sich schon sehr kurz – wenn es noch schneller gehen muss, lassen wir per Express liefern.“

Auch beschichtete Teile sind schnell im Haus

Für eine bessere Verschleißfestigkeit lassen die Werkzeugbauer bei WVB nahezu alle Lochstempel beschichten – mit einer TiN- oder TiCN-Schicht. „Für solche Sonderwünsche haben wir über das Meusburger-System binnen einer Stunde ein Angebot auf dem Tisch, und innerhalb von sechs Arbeitstagen sind die fertig beschichteten Stempel im Haus“, versichert Bader. „Die Lieferzeit passt immer, wir können uns darauf verlassen.“ Rw ○

Kontakt

WVB Werkzeug- und Vorrichtungsbau GmbH,
D-89426 Wittislingen,
Tel.: 09076/95898-0, www.w-v-b-gmbh.de
Meusburger Georg GmbH & Co. KG, A-6960 Wolfurt,
Tel.: 0043-5574/6706-0, www.meusburger.com

