



Geschäftsführer und Unternehmensgründer Harald Steiner ist ein echter Blechpionier, was er nicht zuletzt mit dem Kauf der erst dritten Astro-540 Interpro in Europa bewies.

»Die Biegeeinheit

ZUKUNFTSINVEST SEIT JANUAR 2004 ARBEITET DER LOHNFERTIGER UND SYSTEMLIEFERANT BVS MIT DER ASTRO-540 INTERPRO VON AMADA. BBR BEFRAGTE BVS-GESCHÄFTSFÜHRER HARALD STEINER ZU DEN GEWONNEN ERFAHRUNGEN.

bbr: Herr Steiner, Sie haben im Januar gut 1 Mio. Euro in zwei neue Amada-Blechbearbeitungsmaschinen investiert. Ist schon abzusehen, wann der Return of Investment eintreten wird?

STEINER: Das wird bei der Biegezeile Astro-100 NT sicher in 2 bis 3 Jahren der Fall sein. Die Maschine ist ein absolutes Produktivitätswunder. Wir sind dermaßen zufrieden mit dem Ergebnis, daß wir nach nur drei Monaten eine zweite Astro-100 NT bestellt haben, die im September in Betrieb gehen wird. Die Astro-540 Interpro hingegen haben wir unter einer völlig anderen Prämisse angeschafft. Hier ging und geht es uns in erster Linie darum, Erfahrungen mit einem komplexen Fertigungssystem für kleine Serien zu gewinnen. Die Astro-540 Interpro ist von der Technikseite her ein absolut zukunftsträchtiges Unterfangen. Sie ist insbesondere für kleine Losgrößen bis 50 Stück und einer Teilegröße bis 600 x 400 mm interessant. Wir produzieren auf dieser Maschine jedoch hauptsächlich wesentlich kleinere Teile, die an der normalen Abkantpresse von unseren Mitarbeitern kaum noch gehalten werden könnten. Sehen Sie, es war nicht die Frage, wel-

che Teile aus dem vorhandenen Teilespektrum wir auf der Astro-540 Interpro fertigen wollten. Wir wollen diese Maschine voll nutzen, all ihre Fähigkeiten. Da sind Teile denk-

bar, die wir mit den bisherigen Mitteln so nicht fertigen konnten. Es ist wie mit dem Taxigeschäft. Da wird ja auch nicht erst ein potentieller Kunde gesucht und danach das Taxi angeschafft.

Amada und Sie selbst rechnen mit maximal 70 Prozent verkürzten Durchlaufzeiten, insbesondere für Ihre komplexen Bauteile. Wie nahe sind Sie dran?

Das kommt bei den komplexen Teilen in etwa hin, wobei aufgrund der geringen Teilemengen hier die Aussage schwierig ist. In jedem Fall spart das hauptzeitparallele Programmieren und Rüsten erhebliche Zeit. Außerdem entfällt die Arbeitsvorbereitung hier vollkommen. Wir haben es bereits geschafft, in zwei Stunden von der 3D-CAD-Zeichnung des Kunden bis zum Musterteil zu gelangen, was früher einige Tage dauerte. Dabei waren die Teile ab dem ersten Teil i.O.

In der ersten Pressemitteilung zur Amada Astro-540 Interpro beschreibt Amada die hochflexible Maschine als Multitalent der Zukunft. Wie sieht denn die Gegenwart des flexiblen Multitalents bei Ihnen aus?

le Möglichkeiten der Maschine ausloten – und selbstverständlich auch mit ihr produzieren. Inzwischen haben wir also jede Menge Erfahrung sammeln können, was den mannarmen und auch mannlosen Betrieb angeht. So konnten wir einige Stärken entdecken. Insbesondere die Biegeeinheit ist sensationell! Uns wurde seitens Amada eine Genauigkeit von $\pm 15'$ versprochen. Die erreichten wir von Anfang an! Dabei spielt insbesondere die Dickenmessung der Platinen eine wichtige Rolle, da sich die Biegeeinheit vollautomatisch den Blechdickenschwankungen anpaßt. Das ist wohl mit ein Grund, warum wir hier so perfekte Biegeergebnisse erzielen. Beim Laserschneiden dagegen

Erfolgspotential der Zukunft in der Automatisierung, was Sie durch Ihre Investitionen ja belegen. In Ihrem Betrieb gibt es derzeit eine Mischform aus klassischen, manuellen Fertigungsschritten und hochautomatisierten Prozessen. Wie spielen die ineinander, oder laufen die Fertigungsprozesse unabhängig voneinander ab?

Das ist schon interessant. Seitdem wir in den letzten drei Jahren noch einmal verstärkt automatisiert haben, haben wir auch unsere Belegschaft um weitere 15 Prozent, auf heute 120 Mitarbeiter aufgestockt. Während also bei der Astro-540 Interpro Arbeitsplätze dadurch eingespart werden, daß vorne eine Blech-

FAKTEN —

DER INVESTOR IN DIE ZUKUNFT

NAME _ BVS Blechtechnik GmbH

GRÜNDUNG _ 1989

GESCHÄFTSFÜHRER _ Harald Steiner

PERSONAL _ rund 120 Mitarbeiter

PROJEKTWISSEN _ Von Entwicklung, Konstruktion und Produktion kundenspezifischer Gehäuse aus Feinblech, dem Re-Design zur Kostenreduzierung, der Montage löschen: auch von elektronischen Bauteilen über Rapid-Prototyping, Muster- und Serienfertigung bis zur kostengünstigen Klein-teilefertigung in China bietet BVS ein umfangreiches Leistungsspektrum. Stanzen, Nibbeln, Lasern, Abkanten, Nieten, Schweißen, Pressen, Pulverbeschichten, Siebdrucken, die Montage (auch elektronischer Bauteile) sowie Tests kann BVS selbst durchführen. Das Lackieren sowie die Galvanik wird mit Partnern abgewickelt.

UMSATZ _ 2003 circa 13 Mio. Euro (Exportanteil: 40 %)

ist sensationell!«

che Teile aus dem vorhandenen Teilespektrum wir auf der Astro-540 Interpro fertigen wollten. Wir wollen diese Maschine voll nutzen, all ihre Fähigkeiten. Da sind Teile denk-

Da wir sozusagen »Forschung« mit der Maschine betreiben, steht sie natürlich nicht voll für die Produktion zur Verfügung. Wir haben zwei Mitarbeiter an der Astro-540 geschult, die al-

sehe ich noch Verbesserungspotential. Vielleicht sind 1,2 kW Laserleistung zu schwach.

Nach Ihrer unternehmerischen Überzeugung liegt das

tafel (bis Mittelformat 2.500 x 1.250 mm, max. 3,2 mm stark) eingelegt und hinten ein fertiges Teil ausgegeben wird, werden diese an anderer Stelle neu geschaffen. Das liegt →

KNOW-HOW —

›DIE ASTRO-540 INTERPRO‹

MAXIMALE BLECHGRÖSSE _ 2.500 x 1.250 mm
 MATERIALSTÄRKE _ 3,2 mm
 LASERLEISTUNG _ 1.200 W
 MAX. MATERIALSTÄRKE DER BIEGEEINHEIT _ 3,2 mm
 PART-CLUSTER _ Mehrfachproduktion mit Teilen, die in Mikroecken im Restgitter gehalten werden.
 MAX. WERKSTÜCKABMESSUNGEN DER BIEGEEINHEIT _ 600 x 400 mm
 MIN. WERKSTÜCKABMESSUNGEN DER BIEGEEINHEIT _ 250 x 250 mm

insbesondere daran, daß wir die Mitarbeiter intern anders verteilen. So setzen wir jetzt mehr Mitarbeiter im Bereich Montage ein. Automation und manuelle Tätigkeiten schließen sich also bei uns de facto nicht aus, sondern ergänzen sich und greifen ineinander über.

Nun sind ja bereits ab Werk eine Menge an Fertigungsoperationen in die Astro-540 Interpro integriert. Paßt das Amada-Konzept oder gäb's da noch was, was unbedingt noch integriert werden müßte.

Tja, da wäre was, das ich mir durchaus vorstellen könnte. Es ist ja schon der Laser fürs Schneiden integriert. Da wäre es doch klasse, wenn der Laser

auch zum Schweißen hergenommen werden könnte. Aber das ist sicher noch weit bis dahin, falls Amada eine solche Lösung überhaupt erwägen sollte.

Welche Losgrößenbereiche deckt die Astro-540 Interpro in Ihrem Betrieb ab?

Wie schon erwähnt, rechnen sich insbesondere Stückzahlen von 1 bis 50 Stück, manchmal auch bis zu 100 Teilen. Die Maschine ist eben prädestiniert für kleinste Losgrößen, den Prototypen- und Musterbau. Hier kann sie ihre Leistungsfähigkeit überragend ausspielen.

Qualität muß jeder Zulieferer garantieren können. Was ver-

langt die Astro-540 Interpro Ihren ›Qualitätsern‹ ab?

In der Regel werden die Teile nach der Bearbeitung gleitgeschliffen, das ist bei all unseren Biegeteilen so. Beim Laserschneiden sehen wir noch ein paar Kleinigkeiten, die verbesserungswürdig wären. Was die Biegewinkel angeht, die sind, wie gesagt, wirklich sensationell genau.

Die Mehrfachproduktion mit Teilen, die in Mikroecken im Restgitter gehalten werden – bei Amada ›Part-Cluster‹ genannt – ist ein interessanter Fertigungsprozeß. Wie sind Sie mit damit zufrieden?

Unbedingt, das funktioniert hervorragend. Es erfordert jedoch auch, daß die Teile am Ende manuell herausgebrochen werden und wir sie an den Mikrostege n entgraten müssen. Da wir fast generell eine Gleitschliffnachbehandlung haben, ist das kein Problem.

Die externe CAM-Software Cubic sorgt für die lauffähigen Programme aller Bearbeitungsschritte der Anlage. Wenn es um Zuverlässigkeit, Bedienfreundlichkeit und Praxistauglichkeit geht, wie sehen da Ihre Erfahrungen aus?

Das geht alles sehr einfach und schnell. Wir bekommen das 3D-File vom Kunden, das in unserem Programm abgewickelt, mit den nötigen Biegeattributen versehen und wieder geschachtelt wird. Cubic generiert daraus dann das Maschinenprogramm. Das ganze sind drei oder vier Knopfdrücke, da das Programm die meisten Operationen ja völlig automatisch durchführt. Wir haben zudem noch einige zusätzliche Module programmiert, um unsere speziellen Aufgaben noch schneller durchführen zu können. Alles in allem ein klasse Programm.

Summa summarum also eine Investition, die Sie noch ein weiteres Mal so tätigen würden?

Was die Biegezone Astro-100 NT angeht, ist das ja bereits geschehen. Die Kombinationsmaschine Astro-540 Interpro ist eine Investition in die Zukunft, wenn Sie so wollen und daher legen wir an sie derzeit noch keine Produktionsmaßstäbe an, wie an die anderen Maschinen. Aber sie hat bereits bewiesen, daß unsere Kunden auf ihr Musterteil kaum länger als einen Tag warten müssen. Mit welcher Maschine sonst kommen Sie so schnell zum Prototypen oder Muster?

Was würden Sie sich an Ihrer Astro-540 Interpro noch wünschen?

Eine noch bessere und schnellere Lasereinheit würde die Maschine auf ihrem Gebiet unschlagbar machen. —

DIE FRAGEN STELLTE ERIK SCHÄFER



KONTAKT

BVS BLECHTECHNIK GMBH

Hanns-Klemm-Str. 15
 71034 Böblingen
 FON _ 0 70 31/71 64-0
 FAX _ 0 70 31/71 64-44
 E-MAIL _
 tk@bvs-blechtechnik.de
 www.bvs-blechtechnik.de

ALPS AG (ADVANCED LASER PROCESSING SYSTEMS)

Moselenweg 8
 CH 4537 Wiedlisbach
 Schweiz
 TEL _ +41 32 636 61 00
 FAX _ +41 32 636 61 01
 E-MAIL _ info@alps-ag.ch
 www.alps-ag.ch

FAKTEN —

NIPPONS HOCHFLEXIBLE BLECHUMFORMER

NAME _ Amada GmbH
 GRÜNDUNG _ 1972
 GESCHÄFTSFÜHRER _ Frank Mörchel
 PERSONAL _ rund 180 Mitarbeiter
 PRODUKTE _ Laser, Stanz-Laser-Kombinationsmaschinen, Stanzmaschinen, Tafelscheren, Abkantpressen, Biegezentren, Roboter-Biegezellen, Automatisierungskomponenten, Werkzeuge, Software et cetera.
 UMSATZ _ circa 1,2 Mrd. US-Dollar weltweit (Angaben, wie Gründung und Mitarbeiterzahl, beziehen sich auf Deutschland. Der Umsatz auf den Gesamtkonzern)