



INNOVATION UND FORTSCHRITT IN DER METALLUMFORMUNG

EXTRABEILAGE

Automatisches Schmieden
mit Gesenkschmiedehämmern

Sonderdruck aus „Schmiede JOURNAL Sept./2003“



Journal der
**LASCO UMFORMTECHNIK
WERKZEUGMASCHINENFABRIK**
für Kunden, Mitarbeiter und
Geschäftspartner.
6. Jahrgang, No. 11, Dezember 2003

Trends + Märkte

Umformklassiker Seite 2
erlebt eine Renaissance

News

LASCO-Konzept für Seite 3
Hydroumformung überzeugt

Know-how

Walzen statt Seite 4
Material verschwenden

In der Praxis

Flükiger schlägt Seite 8
gewaltig zu



Den derzeit größten hydraulisch angetriebenen Oberdruck-Gesenkschmiedehammer in Europa - einen LASCO HO-U 1250 - hat die Flükiger & Co AG im schweizerischen Oberburg aufgestellt.

Intern

Kraftakt für die Seite 6
Zukunft junger Leute



Von Friedrich Herdan,
Geschäftsführer

Leistungsspektrum erweitert

Mit Vorlage dieser Ausgabe unseres Firmenjournals nähert sich ein für unser Unternehmen besonders anspruchsvolles Geschäftsjahr seinem Ende. Mit einer in unserer 140jährigen Firmengeschichte beispiellosen Anzahl technischer Innovationen hat LASCO auf die Bedürfnisse von Anwendern in aller Welt reagiert und ihr Leistungsspektrum erweitert. Zu unseren anerkannten Lösungen für die Warm-, Halbwarm- und Kaltmassiv- sowie die Blechumformung kommen nunmehr überlegene Lösungen für das Pulverpressen, Querkeilwalzen und die Hochdruckumformung.

Dem eigenen Anspruch, für die jeweilige Umformaufgabe unserer Kunden das günstigste Verfahren und die wirtschaftlichste Anlage anzubieten, stellen wir uns mit dem Profil eines Komplettanbieters. Dabei setzen wir mit der eigenen Fertigungstiefe auf höchste Qualität unserer Maschinen und Anlagen. In Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen und Hochschulen möchten wir auch weiterhin mit innovativer Umformtechnik neue Marktimpulse geben.

Mit Aspekten, Details und Auswirkungen dieses - nicht nur uns selbst betreffenden - Fortschritts beschäftigt sich diese Upgrade-Ausgabe. Ich wünsche Ihnen eine nützliche Lektüre sowie Ihren und unseren Mitarbeitern nebst Angehörigen ein gesegnetes Weihnachtsfest. Bereits jetzt freue ich mich auf ein Wiedersehen im neuen - hoffentlich von Tatkraft und Erfolg geprägten - Jahr 2004!

Steigende Nachfrage nach klassischen Umformaggregaten

Renaissance des Gesenkschmiedehammers

Coburg. Nicht nur im Zusammenhang mit innovativen Automatisierungsmöglichkeiten (vgl. Sonderbeilage) ist der Schmiedehammer bei vielen Massivumformern offenbar auf der Prioritätenliste für Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen ganz nach oben gerückt. „Wir erleben in diesem Jahr eine regelrechte Renaissance unseres Schmiedeklassikers“, erklärte LASCO-Geschäftsleiter Vertrieb Dr. Stefan Erleben.

Anlass für die Feststellung des Vertriebschefs bieten eine Reihe von Bestellungen hydraulischer Oberdruckhämmer aus aller Welt, die in den letzten Monaten bei LASCO eingegangen sind. Auslöser für diese Entwicklung sind nach Ansicht Erlebens die allgemeine weltwirtschaftliche Konjunkturbelebung in Verbindung mit deutlichen technischen Fortschritten.

„Es ist nicht zu übersehen, dass die Massivumformer auf Auftrags-

eingänge eingestellt sind und sich mit Blick auf veränderte Kundenansprüche technisch neu aufstellen.“ Bedeutende Aspekte bei der Maschinenkonzeption und -auswahl seien neben speziell für kleine und mittlere Losgrößen ausgelegter Automatisierung die kurzen Umrüstzeiten. In zunehmenden Maß muss eine Industrieschmiede auch Klein- und Kleinstserien profitabel realisieren können, um im Wettbewerb dauerhaft zu bestehen. Einerseits spricht dieser Aspekt für die Verwendung



Überzeugende Palette. Eine Vielzahl anspruchsvoller Werkstücke produziert die G. Schürfeld GmbH, Halver, auf Gesenkschmiedehämmern.



Flexibler Klassiker. Mit schlagenden Argumenten wartet der hydraulisch angetriebene Gesenkschmiedehammer in puncto Flexibilität auf.

des Gesenkschmiedehammers als klassischer Umformgeneralist, andererseits werden technisch überholte Produktionsvetteranen endgültig in Frage gestellt. „Unter dem

Wirtschaftlichkeitsdruck gibt es zum elektro-ölydralischen Antrieb keine Alternative mehr. Dem pneumatischen Antrieb geht buchstäblich 'die Luft aus'.“

Qualifizierte Vor-Ort-Präsenz für Geschäftserfolg unerlässlich

China kein Markt für Kurzatmige

Peking. Wer am anhaltenden Wirtschaftsboom Chinas **geschäftlich partizipieren will, muss zu einem langfristigen, qualifizierten Vor-Ort-Engagement bereit sein.**

Diese Zwischenbilanz zieht der LASCO-Marktbeauftragte für China, Herbert Rüger, der seit knapp vier Jahren das LASCO-Vetriebsbüro in

Peking leitet. Zwar komme die Liberalisierung der Wirtschaft gut voran, allerdings werde die Struktur der Volksrepublik weiterhin von riesigen Staatskombinaten dominiert, die mit langfristigen Beschaffungs- und Investitionsplänen arbeiten. Die wachsende Anzahl kleinerer und mittlerer Privatunternehmen sei derzeit noch überwiegend zu kapitalschwach für Investitionen in importierte Wirtschaftsgüter, benötige aber Beratung und Know-

how-Transfer. Letzteres gelte auch für exportorientierte Privatfirmen und Joint-Ventures im Bereich der Automobilzulieferindustrie, die aufgrund ihrer Qualitätsoffensive aktuell die stärkste Investitionsneigung haben.

Gerade Werkzeugmaschinenbauer, die am erwarteten langfristigen Boom Chinas teilhaben wollen, seien gut beraten, sich im Sinne einer echten Partnerschaft im Lande zu

engagieren. LASCO habe diese Strategie 1999 eingeschlagen. Durch den Aufbau eines eigenständigen Vertriebsbüros in Peking und intensive Beratungstätigkeit im ganzen Land sei es gelungen, im Sektor der Gesenkschmiedehämmer die Marktführerschaft unter den Importmaschinen zu erreichen. Auch im Bereich der Maschinen für die Baustoffherzeugung trage LASCO wachsend zur Modernisierung Chinas bei.

Titelbild: Neuentwickelte Querkeilwalze QKW während der Abnahme.

Raymond Barré: Drei in Folge

Hautes-Rivieres. Ambitioniert ist die Automationstechnik, die die französische Präzisions schmiede Raymond Barré (Hautes-Rivieres) derzeit zusammen mit LASCO verwirklicht.

Auf einer direkt angetriebenen Spindelpresse, Baumuster SPR 900 sollen durch eine entsprechende Automatisierungstechnik drei Pressenstationen gleichzeitig belegt werden. In ausschließlich vollautomatischem Betrieb werden so



rekordverdächtig kurze Taktzeiten erreicht. Unter konsequenter Nutzung der bei Spindelpressen ohnehin kurzen Gesenkberührzeit will Raymond Barré darüber hinaus eine deutliche Erhöhung der Gesenkstandzeit erzielen und damit den Auslastungsgrad der Linie erhöhen.

Gute Erfahrungen mit LASCO-Hämmern

Mit der Anlage investiert Raymond Barré erstmals in Pressentechnologie aus dem Hause LASCO. Mit ausschlaggebend für die Erteilung des Auftrags waren die guten Erfahrungen mit hydraulischen Oberdruckhämmern von LASCO, die in jahrzehntelangem Einsatz bei der französischen Industrieschmiede ihre Zuverlässigkeit beweisen.

Spezialisiert auf Präzisionsteile

Raymond Barré hat sich auf kleine Präzisions schmiedeteile mit einem Höchstgewicht von 2 kg spezialisiert. Typische Raymond Barré Produkte sind etwa Rohrverschraubungen und Schmiedeteile für die Automobilindustrie.

LASCO konzipiert Hydroumformpresse Formgebung durch flüssige Kraft

Fellbach. Im Rahmen der internationalen Konferenz für Hydroumformung hat LASCO ihre Konzepte für diese Technologie vorgestellt.

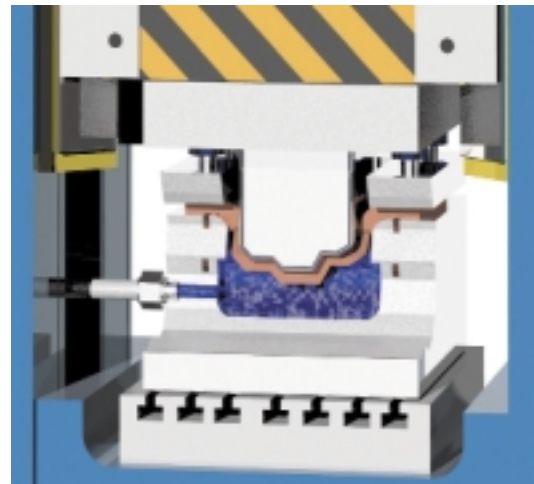
Das rege Interesse der Fachwelt, so Vertriebsingenieur Udo Schneider, bestärke LASCO auf den Weg zum Vollenanbieter umformtechnischer Verfahren fortzuschreiten. Nach der erfolgreichen Entwicklung innovativer Lösungen für das Pressen von Metallpulver (MPP, vgl. s. 7) sowie die Um- und Vorformung im Querkeilwalz-Verfahren (QKW, vgl. s. 4, 1) stelle die Beschäftigung mit der Hydroumformung einen konsequenten Schritt in der Abrundung des Leistungsspektrums von LASCO in der Massiv- und Blechumformung dar.

Um diesen Anspruch gerecht zu werden, knüpfte LASCO strategische Partnerschaften mit den

Firmen Bosch-Rexroth (hydraulische Antriebe) und Thyssen Krupp Drauz (Werkzeuge). Ziel ist es, eine Hydroumformpresse vorzustellen, die im Hinblick auf Präzision, Qualität und Wirtschaftlichkeit neue Maßstäbe setzt.

Komplexe Geometrien mit niedrigem Gewicht

Die Anforderungen an spanlos umgeformte Werkstücke nehmen in der industriellen Anwendung, besonders in der Automobilbranche ständig zu. Dabei sollen sie immer komplexere Formen annehmen und vor allem aber immer weniger Gewicht aufweisen. Im Gegensatz zu klassischen Umformverfahren werden bei der Hydroumformung die Umformkräfte nicht



Hydromechanisches Tiefziehen. Mit einer Wasser-Öl-Emulsion unter Hochdruck (blau) wird das Werkstück (rot) gegen den Stempel gepresst. Anschließend sorgt eine Stempelbewegung für den Tiefziehvorgang.

über das Werkzeug auf das Werkstück übertragen, sondern durch Flüssigkeiten.

Bei diesem Verfahren, das der Kaltumformung zuzuordnen ist, werden drei klassische Varianten unterschieden: die Innenhochdruck-Umformung (IHU), bei der das Medium ins Innere des Werkstücks eingeleitet wird und dieses nach außen in die durch das Werkzeug definierte Form zwingt; die Außenhochdruck-Umformung (AHU), bei der das Medium von außen auf das Werkstück wirkt und das hydro-

mechanische Tiefziehen, bei dem nach anfänglicher Innenhochdruck-Umformung das Medium anschließend mit dem Stempel für einen Tiefziehvorgang genutzt wird.

Durch das Hochdruckumformen werden anspruchsvolle Geometrien der Werkstücke, hohe Festigkeit der Bauteile bei geringem Gewicht, weniger Fertigungsschritte und hohe Maßgenauigkeit für verschiedene Werkstoffe möglich.



Produktionsverstärkung. Eine LASCO-Präzisions spindelpresse der Typenbaureihe SPR (Beispielfoto) wird im kommenden Jahr die Produktion der französischen Hochleistungsschmiede Raymond Barré verstärken.

Volle Auftragsbücher bei Alcorta Brockhaus Wachstum in Spanien

Elgoibar. Mit kräftigem Rückenwind ins neue Geschäftsjahr startet der spanische Automobilzulieferer Alcorta Brockhaus. Kapazitätserweiterungen sind veranlaßt.

Vor dem Hintergrund einer Reihe von Auftragsabschlüssen mit internationalen Automobilherstellern erweitert die mittelständische Schmiede (rund 150 Beschäftigte) jetzt ihre Produktionskapazitäten. Dazu wurde von LASCO ein weiterer hydraulischer Oberdruckhammer vom Typ HO-U 630 geordert. Das Unternehmen betreibt bereits

identische Umformaggregate.

Der Erfolg der auf Schmiedeteile im Fahrzeug spezialisierten Unternehmung (Nähe Bilbao) kommt nicht von ungefähr. Konsequente Qualitätsverpflichtung vereint Alcorta Brockhaus mit einer topmodernen, an internationalen Maßstäben orientierten Betriebsorganisation. Begünstigt wird die Nachfrageentwicklung durch die zunehmende Ausstattung spezieller Fahrzeugtypen mit geschmiedeten Sichtteilen.

Effizienzsteigerung durch Querkeilwalze Intelligent walzen statt Material verschwenden

Coburg. Der zunehmende Einsatz teurer Rohstoffe wie Aluminium und hochwertiger Stahllegierungen für Schmiedeteile wirft unter Wirtschaftlichkeitsaspekten neue Fragestellungen auf. Idealerweise sollte ein Rohling möglichst ohne Materialverlust umgeformt werden und der Geometrie des Fertigteils so nahe wie möglich kommen. Diese Optimalforderung kann der Gesenkschmiedeprozess in der Praxis verfahrenstechnisch nur bedingt erfüllen.

Je nach Qualität der Vorform eines Rohlings wird beim Gesenkschmieden mehr oder weniger viel Material in den Grat getrieben und geht damit verloren. Je teurer das Rohmaterial ist, um so unwirtschaftlicher ist diese Verfahrensweise.

Beim Schmieden im Gesenk kommt man der Idealvorstellung - möglichst frei von Materialverlusten umzuformen - dann am nächsten, wenn der Rohling optimal vorgeformt wird. Für Werkstücke, für die Rundmaterial als Ausgangsmaterial eingesetzt werden kann, bietet das Querkeilwalzen eine wirtschaftliche Lösung. Neben dem Effekt der effizienteren Ressourcen-Ausnutzung bietet die vorgeschaltete Materialverteilung, weil sie parallel geschaltet werden kann, auch den Vorteil höherer Taktfrequenzen und erhöhter Werkzeugstandzeiten.

Nach Erfahrung der Betreiber mangelte es jedoch bislang an ausgereiften, modernen und prozesssicheren Maschinenkonstruktionen, um die vom Endabnehmer steigenden Qualitätsanforderungen zu erfüllen.

In enger Zusammenarbeit mit der Firmengruppe Brockhaus konnte LASCO jetzt eine Querkeilwalze entwickeln und diese Lücke schließen. Durch intelligente Elektronik, robuste Mechanik und beispiellose Regelgenauigkeit setzt die Querkeilwalze in Hinsicht auf Prozesssicherheit, Produktivität und Wirtschaftlichkeit neue Maßstäbe.

In einer Umdrehung zum Ziel

Beim Querkeilwalzen werden erwärmte Rundstäbe automatisch zugeführt, zwischen zwei gleichläufig rotierenden, werkzeugbestückten Walzen



Innovative Technik verbindet die LASCO-Querkeilwalze QKW mit bewährt robuster Zuverlässigkeit. Damit erfüllt sie Forderungen nach Prozesssicherheit, Präzision und Wirtschaftlichkeit.



Querkeilwalzen. Das Material des Rohlings (oben) wird von der Querkeilwalze gestreckt und optimal verteilt.

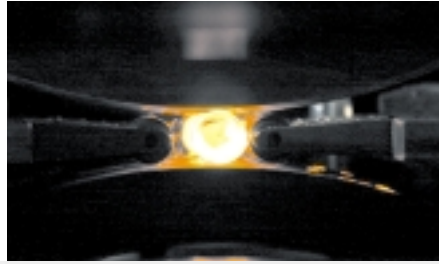
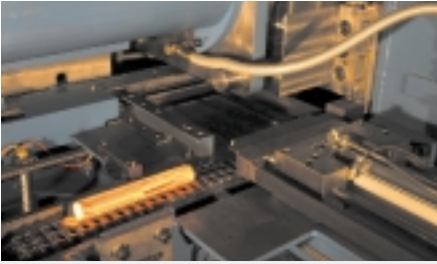
abgerollt und dabei derart umgeformt, dass ein Rohling mit der gewünschten Form entsteht. Zwei Leitlineale sorgen zu Beginn des Umformprozesses für eine exakte Positionierung der Rundstäbe in der geometrischen Mitte zwischen den Walzen. Zur Bearbeitung werden die Lineale zurückgezogen, so dass sich die Rohlinge frei zwischen den Walzen drehen. Nach Fertigstellung des Teils wird dieses über eine Ausparung im rotierenden Walzwerkzeug ausgeworfen und automatisch zum nachfolgenden Bearbeitungsschritt weitertransportiert.

Exakte Regelung

Die beiden Walzen werden durch zwei separate Servo-Synchron-Torquemotoren angetrieben. Gegenüber einer Zahnradkopplung eröffnet die elektronische Synchronisierung der Antriebe Vorteile in der Regelgenauigkeit und Prozesskontrolle. Durch diese Konzeption speichert das Antriebssystem extrem geringe kinetische Energie. Mögliche Schäden durch Unregelmäßigkeiten im Umformprozess können weitgehend ausgeschlossen werden. Ausserdem erreicht der Antrieb die für

die Anwendung notwendige extrem hohe Dynamik und Regelgenauigkeit. Die Motoren beschleunigen in extrem kurzer Zeit auf Nenndrehzahl.

Drehzahlprofile können während des Prozesses beliebig in Abhängigkeit der Walzenwinkelpositionen eingestellt werden. Beide Walzen verfügen über Absolutdrehgeber, sodass mittels der Maschinensteuerung Start- und Werkzeugwechselpositionen automatisch angefahren sowie werkzeugtechnologische Winkelkorrekturen vorgenommen werden können.



Richtiger „Dreh“. Die Querkeilwalze ist eine Anlage für die Materialvorverteilung von Rohlingen. Ein auf Schmiedetemperatur erwärmtes Walzgut wird dem Aggregat automatisch zugeführt (links), durch Führungsliniale exakt zwischen den Walzen positioniert (Mitte) und von diesen zu einem Rohling vorgeformt (rechts).

der Walzen bewältigt. Dies wird durch ein automatisches Ausheben mittels einer integrierten Hebevorrichtung erreicht, nachdem die axiale hydraulische Klemmung der Walzen gelöst wurde. Die axial wirkende hydraulische Klemmung der Walzen läßt zudem die Ausdehnung erwärmter Walzen zu.

Um auch das Querkeilwalzen von umformtechnisch schwierigen Werkstoffen zu ermöglichen, wurde die LASCO-Querkeilwalze mit einer Walzen-

temperierung ausgestattet. Walzen und Werkzeuge werden mittels Thermoöl erwärmt und auf konstanter Temperatur gehalten. Die Einrichtung wird elektronisch überwacht. Für das Schmieden von Aluminium sind erwärmte Walzen Bedingung für einen erfolgreichen Walzprozess.

Reproduzierbare Qualität

Modernste elektronische Steuerungstechnik überwacht und regelt alle prozessrelevanten Parameter

des Systems. Produkt- und prozessspezifische Einstellungen sind speicher- und abrufbar. Übersichtlich am Steuerungsterminal visualisiert, gewährleistet diese Technik reproduzierbare Qualität im Prozess und einfache Bedienung.

Die Gestellbauweise der Querkeilwalze entspricht LASCO-Standard: Im extrem steifen, geteilten Walzengerüst mit vorgespannten Zugankern sind massive Lagereinheiten für die Walzen höhenverstellbar angeordnet. Die Führungen für die Lagerblöcke sind in

das Gestell eingeschweißt. Die Führungsleisten sind justierbar und mit Schmutzabweisern ausgerüstet.

Mit der Querkeilwalze erweitert LASCO sein Spektrum hochwirtschaftlicher Umformaggregate. Darüber hinaus darf erwartet werden, dass die neue Anlage zum Beispiel auch für Anwendungen bei der Herstellung von Getriebewellen auf das Interesse der einschlägigen Hersteller trifft.



nen. Gegenüber konventionellen Antrieben wurde die Antriebseinheit von LASCO extrem entflochten, was dem Betrieb und der Wartung der Maschine zugute kommt. Aufgrund der Eigenart des Antriebs können die Walzen unabhängig von einander im Gleich- oder Gegenlauf arbeiten. Prinzipiell kann das neue Walzenkonzept daher auch zum Reckwalzen eingesetzt werden.

Walzenwechsel ohne Handwerkzeuge

In weniger als zehn Minuten ist die Umrüstung



Harmonisches Duett. Die LASCO-Querkeilwalze QKW liefert zusammen mit der nachgeschalteten Plättstation PLV optimale Umformteile.



Plätten. Direkt nach dem Walzen werden die Rohlinge in der Plättstation geplättet (links) und anschließend über ein Transportsystem ausgetragen.



Optionale Plättstation im Großserieneinsatz vorteilhaft
Beschleunigendes Trio

Coburg. Um den Schmiedeprozess, ausgehend von vorgeformten Rohlingen - beispielsweise Pleuel, Zangen oder Querlenker - maximal zu beschleunigen, bietet sich eine Kombination von Querkeilwalze und Plättstation an.

In einer von LASCO projektierten Linie wird die Plättstation PLV im Prozesstakt direkt, d. h. vollautomatisch, von der Querkeilwalze mit gewalzten Rohlingen versorgt. Entsprechend den Vorgaben des jeweiligen Werkstücks drückt die Plättstation den Rohling

ganz oder - wie in der Referenzanlage - in exakt bestimmten Teilbereichen auf die gewünschte Dicke.

Der Vorteil dieser optionalen Prozessstufe ist die Minimierung der Anzahl notwendiger Operationen im finalen Umformaggregat (Gesenschiedeham-

mer, Presse etc.). Die Produktion kann so erheblich beschleunigt und die Standzeit der Umformwerkzeuge (Gesenke) erhöht werden. Deshalb empfiehlt sich diese Lösung besonders in der Großserienfertigung.

ICAFT 2003 - Fachtagung in Sachsen Mit Querwalzen höhere Genauigkeit in der Umformung

Chemnitz. Als Fazit der 10. Sächsischen Fachtagung Umformtechnik SFU 2003 sehen die Vertriebsingenieure Jürgen Boden und Rainer Scheler, dass die Forderung nach Near-Net-Shape-Fertigung neue Anforderungen an die Genauigkeit der Umformaggregate stellt, zumal bei diesen Verfahren die Abhängigkeiten zwischen Prozess und Maschinen noch enger sind.

Nachdem ein Schwerpunkt des Fraunhofer IWU sich in den vergangenen Jahren hauptsächlich auf Schmiedeprozesse konzentrierte, stand diesmal unter anderem das partielle Umformverfahren mit direktem Querwalzen im Blickpunkt der Betrachtung, teils noch aus laufender Entwicklung. So stellen zum Beispiel das Vorformen von hohlen wellenförmigen Bauteilen sowie das Walzen von Verzahnungen neue, noch stärker auf die Genauigkeit des Bauteils ausgerichtete Prozesse dar.

Boden und Scheler sahen insofern die LASCO-Produktpolitik bestätigt, mit der neuen Querkeilwalze QKW den Marktanforderungen in der Umformtechnik zu begegnen, gleichsam neue Werkstoffe weiterhin als treibende Innovationsbasis anzusehen.



Geschickte Finger. Schülerinnen und Schüler konnten ihre Fingerfertigkeit bei der Berufsausbildungsmesse in Coburg im Oktober am LASCO-Stand beweisen. Das Unternehmen präsentierte Anforderungen und Perspektiven seiner Ausbildungsangebote.

Ausbildungsanstrengungen noch einmal verstärkt Kraftakt für die Zukunft junger Leute

Coburg. Vor dem Hintergrund des bundesweiten Lehrstellenmangels hat auch LASCO Umformtechnik ihre seit Jahren hohen Ausbildungsanstrengungen nochmals verstärkt.

Mit den in diesem Jahr neu abgeschlossenen Verträgen erreicht das Unternehmen eine Ausbildungs-

quote von knapp 16 (Vorjahr: 15,7) Prozent. Das ist der höchste Anteil an Auszubildenden unter den Gesamtbeschäftigten seit mehr als 20 Jahren.

Geschäftsführer Friedrich Herdan verwies darauf, dass dieser hohe Ausbildungsanteil das Unternehmen bis an die Leistungsgrenzen belastet. Bei der Qualität der Berufsausbildung dürften jedoch keinerlei Abstriche gemacht werden. „Im Interesse der Zukunft unseres Unternehmens, der Karriereperspektiven junger Menschen und der deutschen Volkswirtschaft wollen wir weiterhin erstklassige Fachleute heranziehen“, unterstrich der LASCO-Chef. Die Ausbildungsverantwortlichen im Unternehmen rief er auf, trotz der erhöhten Belastung, die individuelle Betreuung von Nachwuchskräften nicht zu vernachlässigen. Berufsstarter müssten nicht nur fachlich, sondern auch charakterlich fit gemacht werden für die von stetig wachsenden Anforderungen gepräg-

te Arbeitswelt des 21. Jahrhunderts.

Die Erhöhung der Anzahl abgeschlossener Lehrverträge geht bei LASCO einher mit einer Verbreiterung des Ausbildungsspektrums auf insgesamt acht Berufe. Nach der erfolgreichen Einführung der Ausbildung von Mechatronikern bildet das Unternehmen nun auch erstmals im Berufsbild des Informatik Kaufmann aus. Für erfolgreiche Absolventen einer gewerblich-technischen Berufsausbildung im eigenen Haus bietet der Werkzeugmaschinenbauer darüber hinaus die Aufstiegsqualifikation zum Technischen Zeichner an.

Der Ausbildungsschwerpunkt von LASCO liegt in den gewerblich-technischen Berufen. In diesem Bereich sind die Ergebnisse auch besonders beeindruckend. So erzielten im laufenden Geschäftsjahr insgesamt 16 Nachwuchskräfte in Prüfungen und Zeugnissen Durchschnittsnoten mit einer Eins vor dem Komma.

10 Jahre bei LASCO

Markus Griebner,
Elektrowerkstatt
01.09.2003

Martin Zasko,
Montage
01.09.2003

Gisela Schiller,
Raumhygiene
01.09.2003

Wir trauern um

Egon Schillig,
Ersatzteilservice
† 24.09.2003

Klaus-Dieter Ultsch,
Werksrentner
† 20.08.2003

Projekt von LASCO Multimedia Services bundesweit erfolgreich

Lob für Website der FH-Coburg

Coburg. Nach Ergebnissen von Internetexperten hat die Fachhochschule Coburg die beste Internetpräsenz aller Hochschulen in Bayern und in puncto Interaktivität die fortschrittlichste aller deutschen Hochschulen. Die Website wurde im Sommer 2003 mit Unterstützung des LASCO Geschäftsbereiches Multimedia Services (LMS) realisiert.

In der Vergleichsstudie der Websites von allen 246 Hochschulen in Deutschland durch das Dortmunder ProfNet-Institut für Internetmarketing erreichte die Coburger FH-Site in allen Kategorien überdurchschnittliche Ergebnisse. Bewertet wurden in der Untersuchung Layout, Interaktivität, Inhalt und Handling. Danach zeichne sich die Coburger Fachhochschulinformation im

Internet vor allem durch Interaktivität (Platz 1 bundesweit) sowie durch Handling und Inhalt aus. Im Gesamtranking aller deutschen Hochschulen erreichte die Site Rang 11.

Der amtierende Präsident der FH, Prof. Werner Reiners-Kröncke nannte das Ergebnis „mehr als erfreulich“ und dankte LASCO für die „Begleitung und wesentliche Hilfestellung“.



Bayernweit Spitze. Bundesweit die höchste Interaktivität - so beurteilen Internetexperten die mit Hilfe von LASCO konzipierte Internetpräsenz der Fachhochschule Coburg (www.fh-coburg.de).

Hausmitteilung

Umweltzertifikat erhalten

Coburg. Sachverstand in der Einhaltung der personellen und gerätetmäßigen Voraussetzungen für Fachbetriebs-tätigkeiten nach §19 des Wasserhaushaltsgesetzes hat LASCO jetzt nachgewiesen. Das WHG-Zertifikat der Gesellschaft für Sachverständige nach Wasserrecht mbH (GSW/Sarstedt) attestiert - unter wasserschutzrechtlichen Gesichtspunkten - die Fachkompetenz für das Einbauen, Aufstellen, Instandhalten, Instandsetzen sowie der Demontage bei Standortumsetzungen von Apparaten, Rohrleitungen für hydraulische Pressen und hydraulische Hämmer mit Öldruckanlagen. Diese Zertifizierung ist für mehr und mehr deutsche Industrieunternehmen ein Kriterium bei der Lieferantenauswahl.

Verkehrswacht unterstützt

Coburg. Als Geste der Unterstützung ehrenamtlichen Engagements für die Sicherheit im Straßenverkehr versteht LASCO ihren Beitrag zur Finanzierung eines Einsatzwagens der Verkehrswacht in Coburg. Die Förderung des Werkzeugmaschinenbauers und einer Reihe weiterer Coburger Firmen wird durch die Anbringung der Sponsorenlogos auf dem Fahrzeug deutlich. Unser Bild zeigt den kaufmännischen Geschäftsleiter Gernot Losert mit Verkehrswachtmitarbeitern bei der offiziellen Übergabe der Spende.



Effizienz beim Sägen gesteigert

Coburg. Mit dem Ziel, die Leistungsfähigkeit, Flexibilität und Effizienz bei der sägenden Bearbeitung von Werkstücken zu steigern, hat LASCO jetzt ein Sägezentrums aufgebaut. Verbunden mit der Investition einer topmodernen Sägestation mit Zu- und Abführung sowie eines Regalsystems für die Lagerung aller Halbzeuge und Rohteile war die Erweiterung auf nunmehr drei Sägelinien. Durch den Einbau neuer Hebe- und Handlingsysteme und die Optimierung des Materialflusses wurden die Durchlaufzeiten erheblich verkürzt.



Erfolg mitgestaltet. In 40- beziehungsweise 25-jähriger Tätigkeit für LASCO haben die Arbeitsjubilare des Jahres 2003 den Firmenerfolg wesentlich mitgestaltet. Geschäftsführer Friedrich Herdan (links) und Betriebsratsvorsitzender Giancarlo Azzali (rechts) dankten und gratulierten (von links) Klaus Gelhaar, Ernst Schardt, Siegfried Wächter sowie Heinz Lerche.

LASCO würdigt Leistung langjähriger Mitarbeiter Verdienstvolle Bindung

Coburg. Einer Gruppe langjähriger Mitarbeiter hat LASCO im Rahmen einer kleiner Feierstunde gewürdigt. Geschäftsführer Friedrich Herdan verband seine Glückwünsche zu den Arbeitsjubiläen mit der Feststellung, wer 25 oder gar 40 Jahre seine Arbeitskraft einem leistungsorientierten Industrieunternehmen zur Verfügung stelle, habe sich bleibende Verdienste um dessen Erfolg erworben.

Vor 40 Jahren begann Siegfried Wächter seine Ausbildung im Unternehmen. In dieser Zeit qualifizierte er sich als Maschinenschlosser und ließ sich über Fortbildungskurse zum geprüften Schweißer ausbilden. Sein fachmännisches Können prägt auch heute noch in besonderem Maße die Qualität der Fertigung.

Ebenfalls seit 40 Jahren ist Heinz Lerche in seiner Funktion als Radialbohrer dem Unternehmen verbunden. Auch Heinz Lerche hielt in der Zeit seiner langen Zugehörigkeit immer Schritt mit der Weiterentwicklung der mechanischen

Fertigung und nahm neue Herausforderungen gerne an. Durch ihre persönliche Art und Fachkönnen haben Siegfried Wächter und Heinz Lerche sich die Wertschätzung von Kollegen und Vorgesetzten erworben.

Auf stolze 25 Jahre Unternehmenszugehörigkeit können Ernst Schardt und Klaus Gelhaar zurückblicken. Ernst Schardt trat dem Unternehmen als Konstruktionsingenieur für Hammerbau bei. Schon bald konnte ihm auf Grund umfangreicher Kenntnisse und hoher Leistungsbereitschaft die Leitung der Konstruktion für den Hammerbau übertragen werden.

Neben der technischen Assistenz der Geschäftsführung ist er heute stellvertretender Leiter des Konstruktionsbereiches Maschinenbau.

Klaus Gelhaar startete 1978 im Unternehmen seine Lehre als Maschinenschlosser. Nach erfolgreichem Abschluss seiner Lehrzeit arbeitete Gelhaar in der Montageabteilung und konnte auf Grund seiner umfassenden Bauteilekenntnisse bald im Einkauf eingesetzt werden.

Geschäftsführer Friedrich Herdan sprach allen Jubilaren seinen Dank für die geleistete Arbeit und die damit verbundene, jahrzehntelange Treue zum Unternehmen aus. Alle Jubilare erhielten die Ehrenurkunde der IHK zu Coburg und das Ehrenzeichen des Kuratoriums der bayerischen Wirtschaft.

Wir sind dabei:

Mai
Technical Fair - Intern. technische Messe

Belgrad - Serbien/Montenegro
10.-15.05.2004

Metalloobrabotka - Intern.
Ausstellung für Ausrüstungen, Geräte u. Werkzeuge für die metallbearbeitende Industrie

Moskau - Rußland
24.-29.05.2004

Juni
Metallurgy und Metal China

Shanghai
08.-11.06.2004

Markteinführung der LASCO-Metallpulverpresse Premiere in Valencia

Valencia. Im herbstlichen Spanien öffnete LASCO den Premierenvorhang für die innovative Metallpulverpresse MPP.

Gelegenheit, die Neuentwicklung vorzustellen, bot die von der Europäischen Gesellschaft für

Pulvermetall (EPMA) organisierte internationale Fachkonferenz der Pulvermetallumformung Euro PM 2003 in Valencia. LASCO rückte die vielfältigen Vorzüge der eigenen Metallpulverpresse in den Mittelpunkt einer eigenständigen Präsentation.

Vorzüge wie hohe Press- und Positionsgenauigkeit, umfangreiche Einstell- und Steuerungsoptionen, Verschleißfestigkeit sowie absolute Prozessfähigkeit sind von vielen Fachleuten anerkannt worden.





Maschineningenieur HTA
URS FLÜKIGER
Geschäftsführer
Flükiger & Co AG
Oberburg/Schweiz

Flexibler geworden

UPGRADE: Herr Flükiger, was beeindruckt Sie an Ihrem neuen Hammer am meisten?

Urs Flükiger: Natürlich beeindruckt die schiere Größe. Wichtiger für uns ist aber, welche Möglichkeiten sich uns durch die Leistungsfähigkeit des Aggregats eröffnen.

UPGRADE: Welchen Nutzen hat das Aggregat für Ihr Haus?

Flükiger: Wir sind deutlich flexibler geworden. Für einen Teil unserer Produkte waren die bisherigen Umformanlagen nicht ausgelegt. Jetzt können wir sehr beweglich sowohl große als auch kleine Teile in beliebigen Serenumfängen herstellen, ohne unwirtschaftlich zu werden.

UPGRADE: Das heißt, Sie haben Kapazitätsreserven?

Flükiger: Das ist richtig, auch wenn unsere Investitionsentscheidung nicht primär mit dem Ziel einer Kapazitätsausweitung verbunden war. Bei der jetzigen Nachfrageentwicklung gehen wir allerdings davon aus, den neuen Hammer bereits 2004 zwischen 80 und 90 % auszulasten.

UPGRADE: Flükiger produziert auch noch auf luftgetriebenen Aggregaten...

Flükiger: Ja, aber die Vorteile elektroölydraulischer Antriebe sind immens. Im Vergleich ist die Pneumatik einfach zu teuer. Wir würden derartige Maschinen heute nicht mehr investieren.

Schweizer "Hammerschmitte" nimmt Rekord-Schmiedehammer in Betrieb Flükiger gewinnt an Kraft

Oberburg. Zunehmende Ansprüche der internationalen Kundschaft an die Größe von Qualitätsschmiedeteilen haben das Schweizer Traditionsunternehmen Flükiger veranlasst, ein Jahrhundertprojekt in Angriff zu nehmen: die Anschaffung des größten elektroölydraulischen Schabottehammers mit einteiligem Stahlgussgestell in Europa. Doch der Hammer von LASCO kann weitaus mehr, als nur kraftvoll zuschlagen.

Das Freiform- und Gensenschmiedewerk Flükiger genießt international einen ausgezeichneten Ruf. Wo immer besondere Ansprüche an Qualität, Dimension und Zuverlässigkeit von Schmiedeteilen gestellt werden, gilt die mittelständische Aktiengesellschaft als prädestinierter Spezialist. Werkstücke aus Stahl-, Aluminium-, Kupfer- und Titanlegierungen schmiedet Flükiger mit 50 Mitarbeitern exakt nach Kundenwünschen zu Bauteilen von Fahrzeugen, Maschinen, Flugzeugen und Seilbahnen, aber auch zu medizinischen Implantaten um.

Das beachtliche Wettbewerbs- und Leistungsprofil ist nicht über Nacht entstanden. Vielmehr blickt Flükiger auf eine lange Tradition zurück, die ihren Ursprung in der Gründung der Oberburger "Hammerschmitte" von 1761 hat. Seit Ende des 19. Jahrhunderts ist das Unternehmen im Besitz der Familie

Flükiger. Mittlerweile lenkt die vierte Generation die Geschicke des Schmiedewerks.

Der Aufbruch ins 21. Jahrhundert geht bei Flükiger einher mit einer Erweiterung des Leistungsspektrums. Ganz oben auf der Investitionsliste: ein Gensenschmiedehammer, dessen Potenzial dem des derzeitigen Spitzenaggregats im Hause um gut 50% überlegen ist. Das ist Voraussetzung, um die Palette bearbeitbarer Werkstücke bis auf 100 kg Stückgewicht und ca. 450 mm Durchmesser zu erweitern.

Mit derartigen Ansprüchen steuert Flükiger eine Führungsrolle unter den europäischen Massivumformern an. Denn ein vergleichbar dimensioniertes Aggregat ist in der "Alten Welt" derzeit noch nirgendwo im Einsatz. So entstand die Partnerschaft mit dem Konstrukteur LASCO wohl auch aufgrund der Tat-



Wirtschaftlicher produziert. Mit dem neuen Schmiedehammer von LASCO erweitert Flükiger sein Leistungsspektrum und produziert vielseitiger.

sache, dass der Werkzeugmaschinenbauer eine eben solche Umformanlage vor rund zwei Jahren erfolgreich nach China auslieferte (vgl. "Upgrade 7").

Aggregat der Superlative

Hinter der Typenbezeichnung HO-U 1250 verbirgt sich ein Aggregat der Superlative. Allein das massive, einteilige Untergestell des Schmiedehammers bringt 160 Tonnen auf die Waage. Zum "Kampfgewicht" des Schwerathleten von gut 200 Tonnen steuern der schlagende Teil, der Hammerbär, 8,5 Tonnen und der Kopf mit den Antrieben weitere 35 Tonnen bei. Mit je 150 kW Leistung sorgen die beiden Elektro-Motoren dafür, dass der Hammer im Sekundentakt mit einer Aufprallenergie zuschlagen kann, die der eines 12,5 Tonnen schweren Teils entspricht, das aus einer Höhe von einem Meter heruntermfällt.

Indessen besticht das neue Flükiger-Flaggschiff viel weniger durch seine brachiale Kraft als vielmehr durch seine innovative Technik in Steuerung, Energieumsetzung und Ressourcenmanagement. So sorgen die moderne Bauweise und die Aufstellung auf Federelementen dafür, dass die vom HO-U 1250 ausgelösten Lärmemissionen und

Erschütterungen gering bleiben. Auch die Energiebilanz sieht - dank des hydraulischen Antriebs - deutlich günstiger aus als bei den noch heute vielfach üblichen pneumatischen Antrieben.

Mit der Aufstellung des neuen Hammers waren umfangreiche Investitionen in Gebäude, Fundamente und Peripheriemaschinen verbunden. So spricht man im Schweizer Familienunternehmen auch von einem Kraftakt im Range eines Jahrhundertprojekts. Die Anstrengung soll sich schnell auszahlen: der im Sommer reibungslos in Betrieb gegangene Bolide erfreut sich guter Auslastung.



Schweizer „Hochzeit“. Das 160 Tonnen schwere, massive Untergestell des Rekordhammers wird durchs Dach in die Flükiger-Werkshalle abgesenkt.



Journal der
LASCO UMFORMTECHNIK
WERKZEUGMASCHINENFABRIK
für Kunden, Mitarbeiter und
Geschäftspartner
Ausgabe No. 11; Dezember 2003

Redaktion:
Dr.-Ing. Stefan Erxleben (verantwort.),
Thomas Serr, Georg Weber

Redaktionsadresse:
Lasco Umformtechnik GmbH,
Hahnweg 139, D-96450 Coburg
Tel. (0 95 61) 6 42-0
Fax. (0 95 61) 6 42-3 33
eMail: lasco@lasco.de
Internet: www.lasco.com

Fotos und Illustrationen:
LASCO, Flükiger & Co AG
(Oberburg/Schweiz), G. Schürfeld
GmbH (Halver), Filmstudio Coburg,
Hans Blischke (Coburg).

Satz und Lithografie:
weber - kommunikation, Neustadt.

Druck:
Fiedler Druck & Co. KG, Coburg.