



up grade

Journal für Kunden, Mitarbeiter und Partner
19. Jahrgang, No. 37, Dezember 2016

Trends

Servodirektantrieb für Tiefziehpressen

Servopumpen-getriebene Hydrauliksysteme bieten auch in der Blechumformung viele Vorteile. Davon konnte LASCO auf der Branchen-Leitmesse EuroBLECH in Hannover (25.–29. Oktober) viele Anwender überzeugen.

Know-how

Maschinengrößen dimensionieren

Die Auslegung der Maschinengröße ist bei Neuausrüstungen ein kritisches Unterfangen. Wirtschaftlich optimal sind nur Aggregate, die sich über die gesamte Einsatzzeit als optimal dimensioniert erweisen. In einer neuen Know-how-Reihe stellen wir Praktikermethoden für Überschlagsberechnungen vor.

In der Praxis

Hirschvogel baut Kooperation aus

Die Hirschvogel Automotive Group (Denklingen) baut die Zusammenarbeit mit LASCO als Technologielieferant für Umformanlagen weiter aus. Für den Produktionsstandort Marksuhl bei Eisenach realisierte LASCO jüngst eine vollautomatisierte Aluminium-Umformlinie und liefert aktuell eine Querkeilwalze QKW 700 aus.





Friedrich Herdan
 Gesellschafter
 Vorsitzender der Geschäftsführung
 Langenstein & Schemann GmbH

Konjunkturimpulse nötig

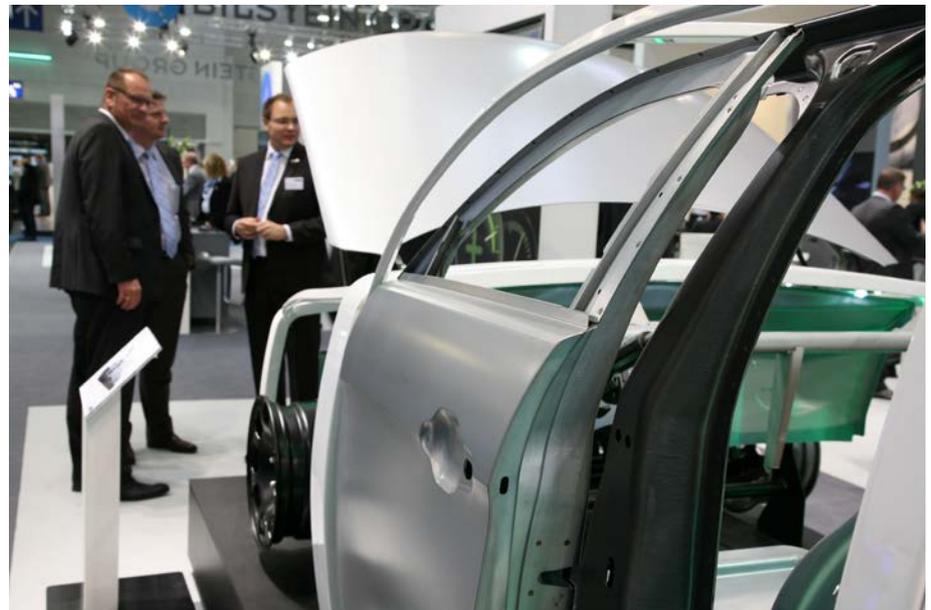
Nach Einschätzungen des Internationalen Währungsfonds IWF wird die Weltwirtschaft 2016 lediglich um 3,1 Prozent zulegen und im kommenden Jahr um 3,4 Prozent. Mittelfristig dürfte das Wachstum der Industriestaaten weiter enttäuschend ausfallen, schreiben IWF Experten in „World Economic Outlook“ zum vierten Quartal 2016. Die globale Konjunktur benötige wachstumsfördernde Impulse.

Diese Statements hoch anerkannter Ökonomen machen deutlich: Auch wenn es der deutschen Wirtschaft auf den ersten Blick so gut geht wie selten, steht die Weltwirtschaft auf wackeligen Füßen. Schon deshalb dürfen so wichtige Vorhaben zum Abbau von Handelshemmnissen wie die Freihandelsabkommen der Europäischen Union mit Kanada (Ceta) und den USA (TTIP) nicht endgültig scheitern. Wir vergeben Chancen, die Wettbewerbsfähigkeit und den Wohlstand Europas zu sichern sowie die Regeln des Welthandels mitzugestalten, anstatt anderen Playern der Weltwirtschaft dieses Feld zu überlassen. Durch einfachere und effizientere Regelungen im Waren- und Dienstleistungsverkehr würden vor allem kleine und mittelständische Unternehmen vom leichteren Zugang zu transatlantischen Märkten profitieren.

Mit der demokratischen Entscheidung zum Austritt aus der Europäischen Union - ob sie uns gefällt oder nicht - haben die Briten unmissverständlich ein Zeichen gesetzt. Der BREXIT darf aber nicht zum Belastungstest in ohnehin sensibler Konjunkturlage werden. Deshalb sind die nötigen Verhandlungen kooperativ, pragmatisch und unverzüglich mit dem Ziel größtmöglicher ausgeglichener Ergebnisse auf beiden Seiten abzuschließen. Die EU ist gut beraten, Großbritannien den künftigen Zugang zum Binnenmarkt nicht unnötig zu erschweren. Weil Europa ohne Großbritannien unvollkommen und sowieso nichts von Ewigkeit ist, sollte die Tür für eine Rückkehr unserer britischen Freunde offen gehalten werden. Bis dahin gelten faire Umgangsregeln auf beiden Seiten.

Ich wünsche Ihnen und Ihren Angehörigen geruhsame Festtage und einen guten Start ins neue Jahr!

Ihr Friedrich Herdan



In keiner anderen Branche ist der Innovationsdruck für die Blechbearbeitung so hoch wie in der Automobilindustrie. Das wurde auf der EuroBLECH in Hannover erneut sehr deutlich.

24. Int. Technologiemesse für Blechbearbeitung
Smarte Fertigungsprozesse

In der Branche der Blechbearbeitung herrscht gute Stimmung vor. Neue Technologien rund um das Thema smarte Fertigungsprozesse fordern die Blechumformer heraus, bieten aber auch Chancen.

Das wurde auf der 24. Internationale Technologiemesse für Blechbearbeitung EuroBLECH in Hannover deutlich, die vom 25. – 29. Oktober ganz im Zeichen innovativer Produktion im Zeitalter der fortschreitenden Digitalisierung stand. Zur Steigerung von Kosteneffizienz, Flexibilität und Prozess-Stabilität wurden zahlreiche neue Lösungen entlang der gesamten Technologiekette der Blechbearbeitung angeboten. Insgesamt 1.550 Ausstellerunternehmen aus 40 Län-

dern stellten auf der weltweiten Leitmesse für die blechbearbeitende Industrie aus. Mit mehr als 89.000 m² Nettoausstellungsfläche verbuchte die Messe gegenüber der Vorveranstaltung ein Flächenwachstum von gut 3%.

LASCO stellte die Option in den Mittelpunkt, hydraulische Tiefziehpressen mit Servodirektantrieben aus- und nachzurüsten. Mit Interesse wurde von der Fachwelt registriert, dass einige international führende Automobilzulieferer bereits LASCO Servodirektantriebe mit großem Erfolg einsetzen. Hydraulikpressen mit LASCO Servodirektantrieb erreichen einen Wirkungsgrad von über 90% und zeichnen sich gegenüber konventionellen Hydraulikantrieben durch höhere Energieeffizienz, stoßminimierten Betrieb, umfangreiche Steuerungsmöglichkeiten und einfache Diagnose (auch bei komplexen Anlagen) aus.

SENAFOR-Konferenz: Brasilien schaut vorwärts

Brasilien's Metallumformer setzen auf Überwindung der wirtschaftlichen und politischen Talsohle und hoffen auf Stabilität und Wachstum. Das wurde bei der traditionellen SENAFOR-Konferenz des Fachbereichs Metallumformung der Staatl. Universität Rio Grande do Sul unter Leitung von Professor Dr. Lirio Schaeffer mehr als deutlich. 200 Fachleute aus der Branche nahmen an dem zweitägigen Kongress am 5. und 6. Oktober in Porto Alegre teil. Die Veranstaltung fand

bereits zum 36. Mal statt und ist stets aufgeteilt in Vortragsreihen für die Fachbereiche Massivumformung, Blechumformung und Pulvermetallurgie.

LASCO stellte in einem Vortrag vielbeachtete Neuentwicklungen vor. Der Fokus lag dabei auf der Produktlinie neuer multiaxialer Pressen. LASCO unterstützte als Co-Sponsor das für brasilianische Schmiedefachleute wichtige Branchenmeeting.

STUBAI KSBH setzt auf Zuverlässigkeit

Das österreichische Schmiedeunternehmen STUBAI KSBH GmbH (Innsbruck) setzt auf zuverlässige, ausgereifte Produktionsmittel und hat sich daher wieder für LASCO-Technologie entschieden. Das Unternehmen hat einen weiteren hydraulischen Oberdruckhammer vom Typ HO-U 630 in Auftrag gegeben. Die Umformmaschine wird ab Ende 2016 universell für verschiedenste Schmiedeaufgaben eingesetzt. Schwerpunkte im Produktionsportfolio sind Fahrzeugteile und Handwerkzeuge.

Antrieb (Blockbauweise) und Steuerung sind für höchste Einsatzflexibilität ausgelegt. Zu den Vorzügen des Gesenkschmiedehammers gehören darüberhinaus die niedrigen Betriebskosten und die vielseitigen Einsatzgebiete.



LASCO HO-U 630 bei der Stubai KSBH



Praxistest: HWS überzeugt Fachwelt

Die erste hydraulische Waagrecht-Schmiedemaschine (HWS) von LASCO (siehe Titelbild) ist erfolgreich in Betrieb genommen worden. In einem umfangreichen Testprogramm unter Praxisbedingungen wurden alle technischen Vorgaben mit Bravour erfüllt. Die Vorteile des hydraulischen Antriebs gegenüber althergebrachten Konzepten sind bahnbrechend:

- Hohe Umformgeschwindigkeit,
- schnelle Parallelbewegung der Stößel,
- unabhängiges Steuern der Vertikal- und Horizontalbewegung
- sowie zusätzliche Umformarbeit auch in Vertikalrichtung

bieten beste Voraussetzungen für die Umformung komplexer Geometrien. Bislang waren für solche Umformprozesse mehrere Aggregate bei bedeutend längeren Taktzeiten vonnöten.

Hohe Zufriedenheit mit innovativer LASCO-Technik

Hirschvogel Eisenach orderte weitere Querkeilwalze

Im Jubiläumsjahr des 25jährigen Bestehens hat die Hirschvogel Eisenach GmbH (HEG) bei LASCO eine weitere Querkeilwalze QKW 700 So in Auftrag gegeben.

Zur weiteren Optimierung des Querwalzens entwickelte HEG spezielle Werkzeuge und LASCO passte das Maschinenkonzept entsprechend an. Bei Redaktionsschluss dieser UpGrade wurde die QKW 700 So gerade in Eisenach montiert.

Das Unternehmen, das 1991 aus der Übernahme der „Betriebsabteilung Schmiede“ der ehemaligen Wartburg-Werke durch die Hirschvogel Automotive Group (Denklingen) hervorging, setzt seit einigen Jahren bereits LASCO-Umformwalzen des gleichen Typs erfolgreich im Bereich Vorformung in automatisierten Stahl-Schmiedelinien ein.

LASCO QKW 700 So bei Hirschvogel



Messen + Termine

Forge Fair

Cleveland (Ohio), USA
04.–06.04.2017

Hannover Messe

Hannover, Deutschland
24.–28.04.2017

Metalloobrabotka

Moskau, Russland
15.–19.05.2017

EMO Hannover 2017

Hannover, Deutschland
18.–23.09.2017

Jahrestagung Kaltmassiv- u. Warmmassivumformung

Düsseldorf, Deutschland
22.–23.02.2017

Meform

Freiberg, Deutschland
15.–16.03.2017

22. UKH

Hannover, Deutschland
15.–16.03.2017



Im Leistriz-Werk von Choburi (Thailand) haben LASCO-Techniker vor kurzem zwei weitere Umformmaschinen aufgestellt, die zum Präzisionsschmieden von Triebwerkschaufeln eingesetzt werden.

Spindelpresse und Multiaxialpresse im Einsatz

Leistriz baut Fertigung in Thailand zügig aus

Der vor wenigen Jahren eröffnete Standort der Leistriz-Gruppe (Nürnberg) in Thailand entwickelt sich sehr erfolgreich. Zum Ausbau der Fertigungskapazität investierte das Unternehmen erneut in zwei LASCO-Umformmaschinen.

Bis vor wenigen Wochen noch hatten LASCO-Techniker im Werk von Nongkham Si Racha der Leistriz (Thailand) Ltd. tüchtig zu tun, um die termingerechte Inbetriebnahme der Hochleistungsaggregate sicherzustellen. Ende Oktober ist die Fertigung von Triebwerkschaufeln aus Titanlegierungen sowie Nickelbasislegierungen für Flugzeugtriebwerke an den Neuzugängen reibungslos gestartet.

Gegenüber den bereits seit 2011 eingesetzten LASCO-Spindelpressen der Typen SPR 630 und SPR 900 sattet Leistriz bei den



Typische Turbinenschaufeln von Leistriz

Neuausrüstungen in der Leistung tüchtig auf: Die Spindelpresse SPR 1600 ist mit max. zulässiger Presskraft von 25.000 kN sogar fast doppelt so groß wie die SPR 900. Der neuen SPR 1600 fällt in dem verketteten Prozess die Aufgabe des Fertigschmiedens zu. Für die Vorformung wird die LASCO-Neuentwicklung „FLEX 40/60“ eingesetzt. Diese Multiaxialpresse realisiert über drei separate synchronisierte Hydraulikantriebe Umformkräfte von

zweimal 4.000 kN (horizontal) und 6.000 kN (vertikal).

In enger Abstimmung mit industriellen Partnern aus den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Automobilindustrie, Schiffbau, Kunststoff- und Pharmaindustrie stellt die Leistriz-Gruppe anspruchsvolle Produkte mit rund 1.800 Beschäftigten an mehreren nationalen und internationalen Standorten her.

Serie: Grundlagen der Massivumformung (1)

Ermittlung der Maschinengröße für Praktiker

In mehreren Fortsetzungen wollen wir Praktikern auf der Arbeitsebene eines Schmiedetriebs helfen, schnell Umformkräfte bzw. erforderliche Maschinengrößen zu ermitteln, ohne wissenschaftliche Berechnungsmethoden ersetzen zu wollen.

Beginnen wir zunächst mit der Bestimmung der erforderlichen Hammergröße beim Genskschmieden.

Das dargestellte Diagramm basiert auf langjährigen Erfahrungswerten aus der Praxis und geht bei normalen Schmiedeteilen in handelsüblicher Werkstoffqualität nach DIN EN 10027 von drei bis vier Schlägen (Vorformschlag, ein oder zwei Schmiedeschlägen und Kalbrierschlag) aus.

Vergütungsstähle und höher legierte Stähle erfordern Zuschläge. Als Orientierungshilfe können die Unterschiede in den k_f -Werten entsprechend der nachfolgend abgebildeten Tabelle verwendet werden.

k_f -Werte [N/mm ²] abhängig von Temperatur und Werkstoff						
Werkstoff		Schmiedetemperatur [C°]				
Werkst.-No.	EN-Bez.	900	1000	1100	1200	1300
1.0401	C15	k_f 160	140	110	70	50
1.0503	C45	k_f 190	160	120	80	50
1.7220	34 Cr Mo 4	k_f 200	170	120	80	60
1.4718	X 45 Cr Si 9 3	k_f 240	190	170	120	/
1.4006	x 10 Cr 13	k_f 280	220	170	h90	/

Zunächst wird der Schwierigkeitsgrad des Schmiedestücks nach untenstehendem Schema gewählt:

Dann wird überschlägig die projizierte Fläche des Schmiedestücks ermittelt und für die Gratbahn empirisch ein Zuschlag von ca. 25% hinzugefügt.



Gering gegliederte, kompakte Teile mit stark gerundeten Kanten

Linie A



Gegliederte Teile mit mittlerem Schwierigkeitsgrad

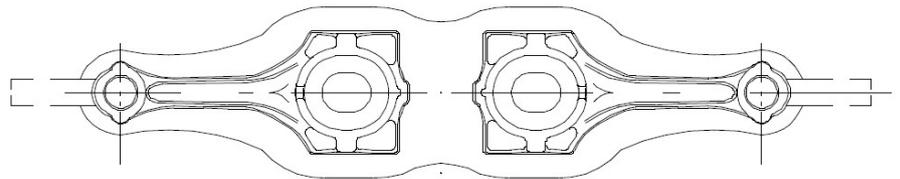
Linie B



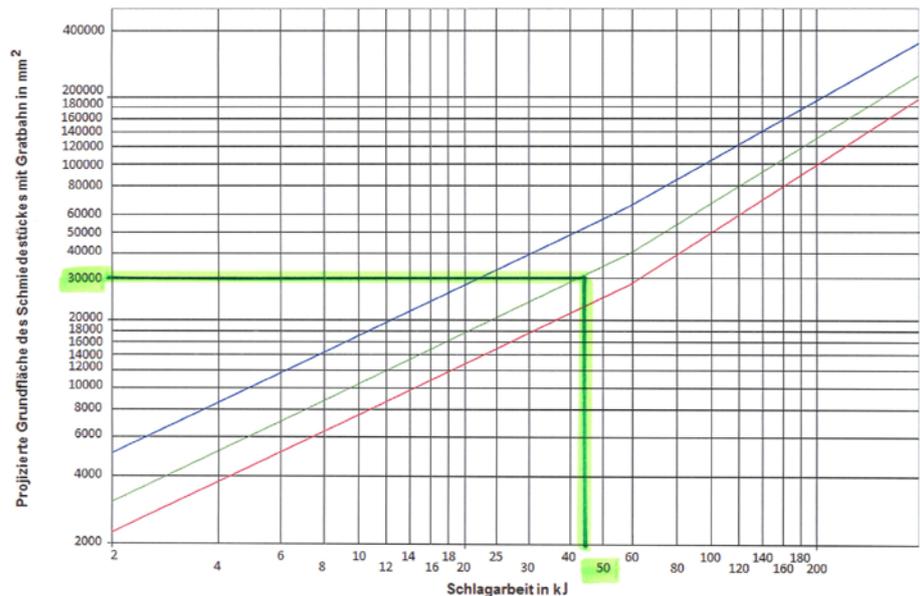
Schwierige dünnwandige und flache Teile mit dünnen Stegen, Rippen, Zapfen und scharfen Kanten

Linie C

Praxisbeispiel: Schmieden von Pleueln



Doppelpleuel Schmiedeteil mit Gratbahn
Projizierte Fläche des Schmiedeteils: ca. 30.000 mm²



Ergebnis:

Um das Doppelpleuel mit ca. 4 – 5 Schlägen zu schmieden, wird ein Hammer mit einer Energie von ca. 45 kJ benötigt.

Optimales Aggregat:

LASCO HO-U 500



Die Auszubildenden von LASCO zusammen mit dem Sprecher der Geschäftsführung Lothar Bauersachs (2. v. l.), den drei Ausbildungsbeauftragten Luisa Wachsmann (3. v. l.), Georg Pfeuffer (4. v. r) und Björn Bühling (l.) sowie dem Betriebsratsvorsitzenden David Hall (2. v. r.).

Zusätzlich vier Flüchtlinge in Ausbildung Aktiver Integrationsbeitrag

LASCO übernimmt Mitverantwortung bei der Integration von Flüchtlingen. Vier Flüchtlinge, noch ohne deutsche Sprachkenntnisse, werden zu Industriemechanikern im sogenannten „1+3 Azubi-Modell“ ausgebildet.

Bei dem vierjährigen Ausbildungsmodell für junge Flüchtlinge im Alter zwischen 16 und 30 Jahren geht es darum, Spracherwerb und Ausbildung nicht in Stufen – zeitlich versetzt wie bisher –, sondern parallel zu vermitteln und damit die Eingliederung in den Erwerbsprozess zu verkürzen. Die 1+3-Azubis erhalten von Anbeginn eine Ausbildungsvergütung und können somit frühzeitig selbstbestimmt

ihr Leben gestalten. In dem Coburger Pilotmodell, das auf die Initiative von IHK-Präsident Friedrich Herdan zurückgeht, werden duale Ausbildungsverträge mit Spracherwerb, Berufsschulunterricht und betrieblicher Ausbildung kombiniert (Mehr Information unter: www.coburg.ihk.de/778-0-1plus3.html).

Mit 17 Berufsanfängern – 14 (davon vier Flüchtlinge) im gewerblich-technischen und drei in dualen Verbundstudien Maschinenbau, Industriegewerkschaft und Betriebswirtschaft – die am 1. September ihre Ausbildung bei LASCO antraten, hat das Unternehmen sein hohes Engagement für qualifizierte Berufsausbildung junger Menschen nochmals erweitert. Insgesamt beschäftigt LASCO jetzt 62 Auszubildende. Die Ausbildungsquote stieg von 15 % im Vorjahr auf jetzt 17 %.



Eine Montagehalle wird zum „Klassenzimmer“

Im Rahmen des Projektes „Schulphysik trifft Maschinenbau“ haben erneut Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums Albertinum (Coburg) LASCO besucht, um in Form eines „Vor-Ort-Unterrichts“ unter Unterstützung von Ingenieuren und Technikern zu erleben, wie Wissen aus der Physik zu realen Lösungen im Werkzeug- und Maschinenbau wird. Unser Bild zeigt die Gruppe mit ihrem Lehrer und LASCO-Führungskräften in einer LASCO-Montagehalle. Das Projekt wird in Coburg seit einigen Jahren durchgeführt, um Gymnasiasten für technische Berufe und Studiengänge zu begeistern.

Kurz beleuchtet

Vorbilder: Erneut sind drei Nachwuchskräfte von LASCO mit dem „Dr.-Kapp-Vorbildpreis“ ausgezeichnet worden. **Johannes Seifert** (Bild oben),



auszubildender Industriemechaniker im Dualen Studium Maschinenbau seit 2011, **Joachim Reinhardt** (Bild Mitte), auszubildender Mechatroniker seit 2015, und **Adrian Wolf** (Bild unten), auszubildender Zerspanungsmechaniker seit 2015, erhielten die Anerkennung für



Engagement und Verantwortung in gemeinnützigen Aufgaben, die sie zusätzlich zu ihrer Berufsausbildung in ihrer Freizeit bei

der Freiwilligen Feuerwehr, in ihrer Kirchengemeinde und in Sportvereinen regelmäßig zeigen.

Der Preis wurde bereits zum 12. Mal vom Verband der bayerischen Metall- und Elektro-Arbeitgeber in Coburg (bayme vbm) verliehen. Er ist nach dem Stifter und Coburger Unternehmer Dr. Bernhard Kapp benannt und soll Auszubildende der M+E Industrie motivieren, ehrenamtlichen Tätigkeiten nachzugehen.



10 Jahre bei LASCO

Ralf-Gerd Appenrodt	01.08.2016
Björn Bühling	01.09.2016
Daniel Albert	01.09.2016
Wladimir Keller	01.09.2016
Marçal Welsch	01.09.2016
Gabriele Gruschwitz	01.09.2016
Christoph Rapczynski	18.09.2016
Sebastian Zach	01.11.2016
Waldemar Scheller	01.11.2016

25 Jahre bei LASCO

Andreas Weber	01.01.2016
Ute Pfeuffer	01.08.2016
Wolfgang Bätz	01.09.2016
Lothar Bauersachs	16.09.2016

40 Jahre bei LASCO

Thomas Albert	01.09.2016
----------------------	------------

Fünf Arbeitsjubilare für 40- und 25-jährige Betriebszugehörigkeit geehrt

Respektable Berufsbiografien

In feierlicher Form wurde bei der LASCO Umformtechnik GmbH Leistung und Loyalität von fünf Mitarbeitern gewürdigt, die seit vielen Jahren für das Unternehmen tätig sind, als herausragendes Beispiel für Kontinuität und Karrierechancen der Sprecher der Geschäftsführung Lothar Bauersachs für 25-jährige Betriebszugehörigkeit.

In einer Feierstunde würdigte der Vorsitzende der Geschäftsführung der LASCO Langenstein & Schemann, Holding, Friedrich Herdan die Leistung von Lothar Bauersachs über 25 Jahre an exponierter Stelle im Unternehmen. Anschließend dankte Lothar Bauersachs, Sprecher der Geschäftsführung, Thomas Albert für 40-jährige Betriebszugehörigkeit sowie Wolfgang Bätz, Ute Pfeuffer und Andreas Weber für 25 Jahre Einsatz und Leistung im Unternehmen. Im Beisein der Geschäftsführer Thomas Götz und Robert Welsch und des Betriebsratsvorsitzenden David Hall erhielten die Jubilare Urkunden und Treueprämien sowie IHK-Ehrenurkunden und das Ehrenzeichen des Kuratoriums der Bayerischen Arbeitgeberschaft.

Lothar Bauersachs hatte bereits vor seinem offiziellen Eintritt in das Unternehmen als Diplom-Ingenieur (FH) Elektrotechnik am 16. September 1991 die Gelegenheit, LASCO während eines Praxissemesters und der Anfertigung seiner Diplomarbeit kennenzulernen. Von Anfang an zeichnete sich seine steile Karriere ab. Bereits 1998 wurde Bauersachs zum stellvertretenden Bereichsleiter Elektrik ernannt und übernahm 2004 hauptverantwortlich die Leitung dieses Konstruktionsbereichs. In vielen Jahren konnte er Konstruktionserfahrung sammeln und seine exzellenten Kenntnisse auf dem Gebiet der Elektrotechnik und des Maschinenbaus einbringen. Zudem konnte er sich bei vielen Inbetriebnahmen von Anlagen im In- und Ausland vom Kundennutzen seiner Konzeptionen selbst ein Bild machen und gewonnene Erkenntnisse als Rückkopplung in technische Innovationen einfließen lassen. Im Jahr 2008 wurde ihm Prokura erteilt. Aufgrund herausragender Fähigkeiten, langjähriger Kenntnisse

der Betriebsabläufe, aber insbesondere wegen seines hohen Empathievermögens wurde Lothar Bauersachs im September 2009 zum Geschäftsführer Technik/Vertrieb und am 1. Februar 2015 zum Sprecher der Geschäftsführung berufen.

40 Jahre im Unternehmen

Thomas Albert erlernte bei LASCO den Beruf des Industriemechanikers. Nach erfolgreichem Abschluss seiner Ausbildung hat sich Thomas Albert im In- und Ausland als unverzichtbare Fach- und Führungskraft etabliert und machte sich sehr schnell als gefragter LASCO-Servicetechniker bei in- und ausländischen Kunden einen Namen. Seit vielen Jahren schult Thomas Albert junge Fachkräfte auf dem hoch anspruchsvollen Gebiet der Außenmontage und Inbetriebnahme und gibt sein Wissen gerne an die Nachwuchskräfte weiter.

25 Jahre im Einsatz für LASCO

Ute Pfeuffer ist für Besucher, Kunden und Lieferanten die erste Anlaufstelle, Er-

scheinungsbild und der erste Eindruck von LASCO im Empfang. Im Umgang mit in- und ausländischen Gästen, bei Begrüßung von Geschäftspartnern, Arrangieren von Gesprächsräumlichkeiten genauso wie bei Vermittlung von Telefonaten ist ihre freundliche und verbindliche Art bei allen LASCO-Partnern sehr geschätzt.

Wolfgang Bätz absolvierte bei LASCO bereits seine Ausbildung zum Zerspanungsmechaniker, Schwerpunkt Drehtechnik, und startete mit den erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten im Bereich der mechanischen Fertigung. In den folgenden Jahren konnte sich Bätz aufgrund seiner Fähigkeiten zur Fachkraft für CNC-geregelte Bearbeitungszentren qualifizieren und ist heute unter anderem ausgewiesener Fachmann für Radialbohren.

Andreas Weber trat 1991 als Maschinenschlosser bei LASCO ein und ist als Servicetechniker in der Außenmontage unverzichtbare Fachkraft. Von Beginn an war Weber sehr engagiert und entwickelte sich aufgrund seines hohen Sachverstands schnell zum Fachmann für Montage, Wartung und Reparatur von LASCO-Maschinen und Anlagen im In- und Ausland. Weber genießt bei LASCO-Kunden hohe Wertschätzung, insbesondere im Bereich der hydraulischen Pressentechnologie zur Herstellung von Kalksandsteinen.



Im Bild (von rechts): Lothar Bauersachs, Sprecher der LASCO-Geschäftsführung, Friedrich Herdan, Vorsitzender der Geschäftsführung der LASCO Langenstein & Schemann, Holding, Wolfgang Bätz, Andreas Weber, Ute Pfeuffer, Thomas Albert und David Hall, Vorsitzender des LASCO-Betriebsrats

up grade

19. Jahrg., Nr. 37 – Dezember 2016

Herausgeber: LASCO Umformtechnik GmbH
Hahnweg 139 - 96450 Coburg

Chefredaktion: Jochen Günnel

Fotos: LASCO Umformtechnik, Mack Brooks Exhibitions Ltd, Leistritz AG, Hirschvogel Aluminium AG, Georg Weber



Volker Mans
Technical Management
Hirschvogel Aluminium
GmbH, Marksuhl
(Deutschland)

Stand der Technik

up grade: Herr Mans, als Projektleiter verantworten Sie die Planung und Realisierung der neuen Aluminium-Umformlinie der HAG in Marksuhl. Welche Zielvorgaben hatten Sie – und wurden diese erreicht?

Volker Mans: Neben den grundlegenden Aspekten des Projektmanagements lag bei diesem Projekt die größte Herausforderung darin, eine vollautomatische Umformlinie in kürzester Zeit zu realisieren. Die gemeinsam mit LASCO erarbeitete und umgesetzte Lösung dient primär der Kapazitätserweiterung zur Herstellung von Achsschenkeln und Schwenklagern für den internationalen Markt. Auf der Umformlinie AMP58 werden seit März 2016 Achsschenkel aus Aluminium für namhafte Premium OEMs gefertigt. Mit ihrer Konzeptionierung stellt die Umformlinie AMP58 den aktuellsten Stand der Technik dar und sichert damit die Stellung der Hirschvogel Automotive Group im Bereich der Aluminiumumformung auf dem internationalen Markt. Hinsichtlich des eng gesetzten Terminplans ist das Projekt aufgrund der hervorragenden Zusammenarbeit aller am Projekt beteiligten Lieferanten und Teammitglieder ein voller Erfolg geworden.

up grade: Im Schwesterwerk in Pinghu/China (Hirschvogel Aluminium GmbH/HAC) ist seit knapp zwei Jahren eine vergleichbare Linie im Einsatz. Erleichterte das die Planung oder standen Sie vor ganz anderen Herausforderungen?

Mans: LASCO hat kurz zuvor in unserem Schwesterwerk in Pinghu ein vergleichbares Projekt realisiert. Der Leistungsumfang von LASCO umfasste hier neben der Lieferung einer Reckwalze auch die Verantwortung für die Mastersteuerung der Umformlinie. Es war somit sehr hilfreich, auf die Erfahrungen einer vergleichbaren Umformlinie und in dem Zuge auf das beteiligte Projektteam zurückgreifen zu können. So konnte effizient geplant werden und dabei bereits technische Verbesserungen in die Umformlinie eingebracht werden.

up grade: Was macht die Herstellung massiver Fahrzeugteile aus Aluminium so schwierig, dass nur wenige Hersteller die gewünschte Qualität liefern können?

Mans: Es sind die Rahmenbedingungen des Herstellungsprozesses, die genau eingehalten werden müssen, um nicht nur die gewünschte komplexe Geometrie eines Bauteils sondern eben auch die geforderten mechanischen Bauteileigenschaften zu erhalten. Dies ist in einem komplizierten Prozess möglich, den Hirschvogel mit der Umformlinie AMP58 perfektioniert hat.



Hirschvogel baut Alu-Produktion aus

Investition in Zukunft

Die Hirschvogel Automotive Group (Denklingen) hat in die Zukunftsperspektiven ihres Standorts im thüringischen Marksuhl investiert. Dort wurde im Sommer eine vollautomatische Aluminium-Umformlinie eingeweiht, die nicht nur Fachleute für innovative Maschinenbaulösungen begeistert.

Auf der neuen Fertigungsline mit der werksinternen Bezeichnung „AMP58“ produziert die Hirschvogel Aluminium GmbH (HAG) Achsschenkel und Schwenklager aus Aluminium bzw. Aluminium-Legierungen mit Stückgewichten bis zu 9 Kilogramm. Als absolute „Sicherheitsbauteile“ der lenkbaren Vorderachse stellen diese die Verbindung zwischen dem Rad und dem Chassis her und müssen allen Betriebszuständen standhalten, ohne Schaden zu nehmen. Die Vorformung übernimmt eine LASCO-Reckwalze vom Typ RCW 560 So, die optimiert für spezifische Anforderungen des Produktionsprozesses in Sonderbauweise ausgeführt und mit Walzen-Schnellrührsystem sowie Wechselwalzenpaar ausgerüstet ist. Für das Walzen von Aluminiumwerkstoffen verfügt das Aggregat über Temperier- und Werkzeugschmiersysteme.

Der Liefer- und Leistungsumfang von LASCO ging jedoch deutlich über diese Komponente der Linie hinaus: Aufgrund der guten Erfahrungen, die der Automobilzulieferer in der Zusammenarbeit bei Planung und Realisierung einer vergleichbaren Linie in China machte, vertraute Hirschvogel LASCO erneut die komplette Automatisierungs- und Steuerungstechnik an. Zu den Pflichten des Maschinenbauers gehörten damit auch die Integration

von Fremdaggregaten wie Erwärmungsanlagen, Hauptschmiedepresse, Abgratpresse, Industrierobotern sowie Abkühl- und Wärmebehandlungseinrichtungen.

In der Fachpresse wurde die Einweihung der vollautomatischen Linie unter Verweis auf Technik und Investitionsvolumen als Statement des Automobilzulieferers für den Standort Marksuhl begrüßt. Durch Gesamtausgaben im zweistelligen Millionenbereich untermauert die Hirschvogel Automotive Group, dass sie sich zukünftigen Anforderungen der Automobilindustrie stelle und in die Zukunft investiere, schrieb etwa die Branchenpublikation „massivUMFORMUNG“ (Bamberg).

Aus Sicht von LASCO dokumentiert das Projekt eine weitere Phase im Ausbau langjähriger, partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit Hirschvogel. Das Vertrauen als Lieferant für die Automation einer Aluminium-Schmiedelinie mit integrierter LASCO-Reckwalze erhielt der Werkzeugmaschinenbauer erstmals ausgesprochen für das Werk in Pinghu/China. Diese Pilotanlage erfüllt seit Anfang 2014 zuverlässig die in sie gesetzten Erwartungen. Weitere Projekte sind angestoßen (siehe Seite 3), darunter auch die gemeinsame Entwicklung von Lösungen unter dem Stichwort „Industrie 4.0“.



Die Fertigungsline „AMP58“ mit integrierter LASCO-Reckwalze bei der Hirschvogel Aluminium GmbH (HAG) in Marksuhl/Thüringen.