



# up grade

**EMO** Venez nous voir !  
Hannover Hall 15 - stand G 19  
18-23-9-2017

Journal pour les clients, employés et partenaires  
20ème année, n° 38, septembre 2017

## Tendances

### LASCO présente la presse Multiplex

Avec sa nouvelle presse Multiplex MXP, LASCO propose à l'industrie du formage un nouveau concept alliant les caractéristiques de formage d'une presse servohydraulique et d'un marteau-pilon. Ce concept (image de droite) a été présenté pour la première fois aux professionnels à l'EMO de Hanovre, le salon de référence du travail du métal.

## Nouvelles

### Une forge nouvelle pour Crosby

L'entreprise traditionnelle américaine Crosby Group (Longview, Texas) a transféré l'ensemble de sa forge dans une nouvelle usine. Cinq nouvelles lignes de forge entièrement automatisées y ont été installées dont LASCO a livré les composants principaux.

## En pratique

### Kuznia Sułkowice sur la voie du succès

Depuis sa privatisation complète en 2003, la forge Kuznia Sułkowice est devenue le premier employeur de la ville de Sułkowice, dans le sud de la Pologne. Selon les déclarations de l'entreprise, les machines de formage LASCO ont apporté une contribution essentielle au succès durable de l'entreprise. Il y en a désormais sept.





**Friedrich Herdan**  
Partner and  
Chairman of the Board  
Langenstein & Schemann GmbH

### La renaissance du protectionnisme ?

La globalisation a modifié durablement notre système économique : elle a concouru à la croissance et à la prospérité en main endroits du monde, mais elle a également augmenté considérablement la concurrence. Les entreprises, les salariés et les zones économiques qui ne sont pas suffisamment concurrentiels s'en retrouvent par là même sous pression. Ceci est le terreau sur lequel le populisme et le nationalisme se renforcent.

Les thèses du type « les importations nous prennent nos emplois » révèlent bien cette opinion.

En tant qu'entreprise, il est judicieux de ne pas nous laisser déstabiliser, mais plutôt d'avoir confiance en ce qui a contribué incontestablement à nos succès passés. L'ouverture des marchés et le libre-échange sont les conditions préalablement nécessaires à la création d'emplois et à la prospérité. C'est aussi vrai aujourd'hui et pour l'avenir que cela l'a été dans les décennies passées, où ceci était, il est vrai, une connaissance générale d'économie.

Cordialement vôtre,  
Friedrich Herdan

Des possibilités élargies pour les composantes de structures légères

## EMO : LASCO présente la MXP

**À l'EMO d'Hanovre 2017, le salon de référence pour le métal, LASCO présente au monde professionnel international sa toute nouvelle presse hydraulique Multiplex MXP.**

La tendance des demandes connues et prévisibles des industries clefs augmente encore la pression sur les industries du formage en ce qui concerne l'optimisation économique et les possibilités techniques en fabrication. C'est pourquoi LASCO a développé un concept de machine donnant aux forgerons la possibilité de réagir de façon flexible à la transition vers les nouveaux systèmes de propulsion automobile : la presse Multiplex MXP est à la fois une presse servohydraulique et un marteau-pilon.

Précisément dans l'automobile, les techniques de fabrication sont soumises à compétition entre l'optimisation de la légèreté des structures et des coûts acceptables. C'est pourquoi les forgerons qui fournissent une part importante de leur production à l'industrie automobile doivent trouver de nouvelles voies. La solution passe par des structures de composants résistantes aux pliages et flambages intégrant des éléments fonctionnels en tôle fine ou épaisse partiellement mis en forme à chaud ou à froid. Ceci nécessite néanmoins des efforts de formage très élevés et peut impliquer des investissements élevés, augmentant le prix par pièce.

LASCO a développé la presse Multiplex MXP comme solution. Ce système de machine

novateur allie le système d'entraînement des presses hydrauliques délivrant une force au marteau-pilon hydraulique délivrant une énergie. L'avantage en résultant est que les opérations d'étrépage sont réalisées avec les mouvements typiquement souples des presses hydrauliques et que le formage final et/ou le calibrage peut être réalisé à énergie donnée et générant des efforts extrêmement importants.

Cette machine est parfaite pour les opérations de formage et de cintrage, étant donné qu'elle permet une descente rapide du coulisseau « à vide » et commence son cycle de formage dès le contact avec la pièce. Des circuits hydrauliques séparés pour le coulisseau et le coussin permettent une commande indépendante des mouvements.

Après l'opération de formage et/ou d'étrépage, l'énergie demandée est administrée précisément au coulisseau, ce qui se traduit, du fait de la faible course résiduelle, par un effort de formage très élevé au point mort bas. La commande de la presse permet également d'appliquer une à plusieurs impulsions de formage à haute fréquence, programmables librement, leur énergie respective s'additionnant. L'effort final résultant de formage et/ou de calibrage permet ainsi d'atteindre une valeur dépassant largement la valeur nominale de la machine sans surcharger ou faire céder le bâti. Grâce aux impulsions de formage incrémentales ultérieures, les pièces d'estampage-étrépage combinées peuvent être fabriquées avec une très haute précision pour des investissements comparativement réduits.



Après une pause de quatre ans, l'EMO, le salon de référence mondial pour la métallurgie ouvre ses portes du 18 au 23 septembre 2017 à Hanovre. Avec la devise « Connecting systems for intelligent production », les sujets de la numérisation et de la mise en réseau pour la production seront mis en avant. Début juin, 2050 entreprises de 45 pays étaient inscrites. Plus de 1400 exposants d'Europe seront présents. LASCO présente ses innovations et ses produits sur son stand en hall 15, emplacement G19.

© Deutsche Messe, Archivbild (2013)



Vue de la nouvelle usine de Crosby Group à Longview, Texas, où cinq lignes de forge entièrement automatisées sont installées.

## Le groupe américain Crosby Group confiant en l'avenir, **Achats importants auprès du fournisseur de technologie**

**Le groupe Crosby de Longview (Texas, USA) a transféré sa forge et toute sa production dans une nouvelle usine et l'a entièrement modernisée.**

Même pour LASCO et ses 150 ans d'existence, c'est un événement particulier : une commande de plus de deux douzaines de composants d'installation pour lignes de forge, dont 7 machines de formage et 14 robots manipulateurs. Grâce à la collaboration fructueuse entre LASCO et Crosby existante

depuis les années 1960, l'entreprise a accordé une grande confiance à son fournisseur allemand de technologie pour son projet phare de remaniement et de rééquipement de sa forge. LASCO a pris la tête du projet d'installation de cinq lignes de forge entièrement automatisées prévues dans la nouvelle usine de Longview.

Pour ce projet ambitieux, LASCO a fourni cinq marteaux servohydrauliques (HO-U) avec des énergies de frappe comprises entre 16 et 160 kJ, une unité d'étrépage AR 250/300, une presse à refouler et à calibrer VPE 200 et 14 robots de forge ainsi que deux manipulateurs

sur rail. En outre, LASCO s'est vu confier la programmation et de la mise en œuvre des commandes de supervision des cinq lignes de forge, qui comptent également cinq presses d'ébarbage de 1.000 et 6.000 kN. Aujourd'hui, ces lignes de forge entièrement automatisées sont en service depuis environ six mois.

Avec son histoire de presque 180 ans, l'entreprise Crosby Group est un des premiers producteurs au monde de composants pour l'industrie lourde, par exemple des crochets de grue forgés, des manilles, des tendeurs ou des boucles.

### **Le groupe Unior se développe dans le secteur de la forge**

Présent en Slovaquie, Croatie et en Chine, Unior continue à se développer dans le secteur de la forge. L'équipement en machines de formage LASCO a été complété il y a quelques jours dans l'usine principale de Zrece par l'ajout d'un marteau hydraulique à double effet HO-U 400 délivrant une énergie de frappe de 40 kJ. Des bielles pour moteurs d'automobile sont fabriquées sur cette machine. Le groupe Unior a dégagé un chiffre d'affaires d'environ 168 M€. en 2016. Le secteur forge, concentré sur l'estampage et le travail de l'acier, est le plus important des quatre secteurs, qui comptent également la fabrication de pièces de châssis de haute qualité.

### **Synergies importantes pour le groupe RÜBIG**

Depuis sa fondation en 1964, Rübiger & Söhne GmbH (Wels, Autriche), s'est transformée d'une petite forge à estamer en un centre de compétence du métal. Plus de 350 employés combinent leur savoir-faire et expérience au sein du groupe RÜBIG et de ses trois secteurs d'activité - techniques d'installation, de trempe et de forge - afin de dégager des synergies et résoudre les demandes spécifiques d'utilisation de ses clients. Les exigences élevées que RÜBIG se pose, elle les demande également à ses fournisseurs ; c'est pourquoi RÜBIG collabore entre autres avec LASCO. Actuellement, le deuxième marteau-pilon (HO-U 315) a été commandé pour une livraison à l'automne 2017.

### **La Chine invite le monde professionnel au salon MetalForm**

LASCO sera aussi présent en 2017 au ChinaForge Fair, le plus grand salon international de la technique de forge en Chine. Avec les manifestations parallèles « SheetMetal China 2017 » (technique d'emboutissage), « MetalComp China 2017 » (pièces métalliques moulées) et « MetalFab China 2017 » (travail de la tôle) elle fait partie du « MetalForm 2017 » qui aura lieu du 19 au 22 septembre à Shanghai sur le site de l'exposition universelle et le palais international des congrès. Plus de 400 exposants locaux et internationaux sont annoncés sur 25.000 m<sup>2</sup>. La Confederation of Chinese Metalforming Industry (CCMI) organise l'événement.

Série : Principe de base du forgeage (2)

# Détermination de la taille d'une machine pour l'utilisateur

Avec cette contribution, nous terminons le sujet commencé dans le précédent UpGrade et avec lequel nous souhaitons aider les praticiens à estimer rapidement à l'aide de formules simples les efforts de forgeage et le dimensionnement des machines nécessaire au forgeage de leurs pièces spécifiques. Toutefois ces méthodes ne remplacent pas les méthodes de calcul scientifique utilisées lors du dimensionnement concret d'une machine de forgeage.

## Dimensionnement des presses à vis

Pour le dimensionnement approximatif d'une presse à vis, il faut d'abord déterminer la puissance de forgeage nécessaire.

**Puissance de forgeage :**

$$F = k_w \times A$$

**F (N) :** Effort de forgeage maxi  
**A (mm<sup>2</sup>) :** Surface projetée de la pièce, cordon de bavure compris  
**K<sub>w</sub> (N/mm<sup>2</sup>) :** Résistance au forgeage

avec :  $k_w = k_j \times y$

**K<sub>j</sub> (N/mm<sup>2</sup>) :** Résistance à la déformation  
**Y :** Facteur de forme

Source : LASCO et Tschätsch

L'ordre de grandeur de l'énergie de forgeage nécessaire peut également être calculé approximativement.

**Énergie nécessaire :**

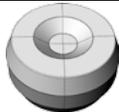
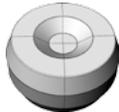
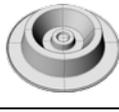
$$E = k_{\text{correction}} \times F_{\text{Max}} \times S_E$$

**E (kJ, kNm) :** Énergie de forgeage  
**S<sub>w</sub> (m) :** Course de forgeage  
**k<sub>correction</sub> :** Facteur de correction (pour calcul approximatif 0,2)

$$E = 0,2 \times F_{\text{Max}} \times S_E$$

Source: LASCO et Tschätsch

Un calcul précis est compliqué et peu nécessaire en pratique.

Forme	Pièce à usiner	y	b/s
1	Refoulement en matrice sans formation de bavure 	4	3
2	Refoulement en matrice avec formation de bavure 	5	4
3	Estampage de pièces simples avec formation de bavures 	7.5	6-8
4	Estampage de pièces difficiles avec formation de bavures 	9	9-12

Valeurs k <sub>f</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]						
Dépendant de la température et du matériau						
No. mat.	Matériau Désignation EN	Température de forgeage [C°]				
		900	1000	1100	1200	1300
1.0401	C15	k <sub>f</sub> 160	140	110	70	50
1.0503	C45	k <sub>f</sub> 190	160	120	80	50
1.7220	34 Cr Mo 4	k <sub>f</sub> 200	170	120	80	(60)
1.4718	X 45 Cr Si 9 3	k <sub>f</sub> 240	190	170	120	/
1.4006	x 10 Cr 13	k <sub>f</sub> 280	220	170	90	/
1.3505	100Cr6	k <sub>f</sub> 220	180	130	90	(60)
	Alliage d'inconel X 750	k <sub>f</sub> 220		190	140	

\* Pour une vitesse de forgeage moyenne φ = 10[s<sup>-1</sup>]

## Formule de calcul simplifiée

$$E = F \times s$$

Énergie = puissance de forgeage x course de forgeage

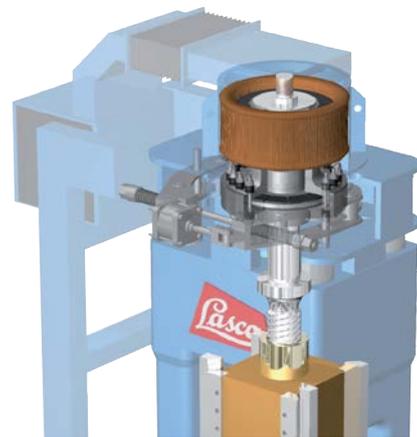
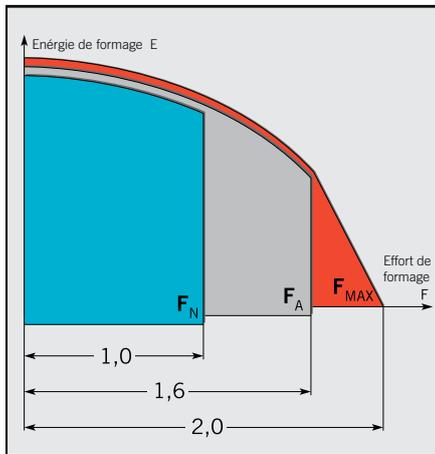
La formule de calcul simplifiée montre clairement que la taille de l'énergie de forgeage dépend essentiellement de la course de forgeage. De grandes courses de forgeage

nécessitent des énergies de forgeage élevées, des courses de forgeage courtes par ex. pour les travaux de calibrage ou de marquage nécessitent peu d'énergie.

## Presses à vis LASCO : Énergies importantes ou réduites pour une même taille de machine

En raison des besoins différents pour les pièces forgées plates ou à grandes déformations, LASCO a développé deux modèles différents de presses à vis :

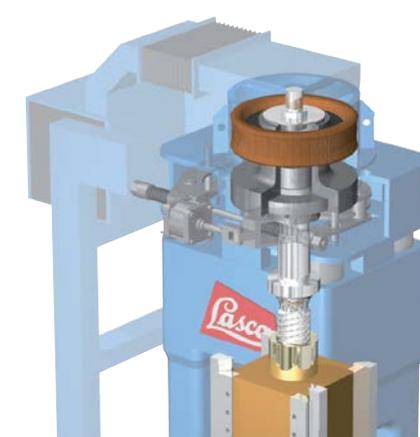
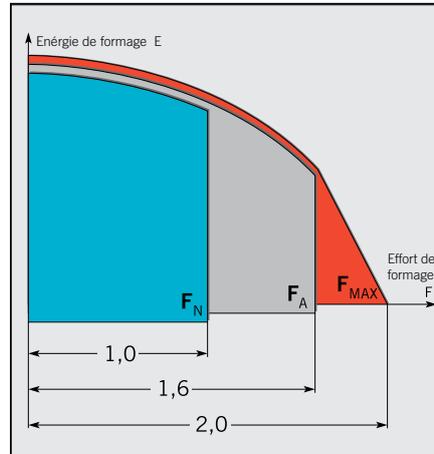
**Machines à haute énergie –  
Presses de type SPR**



Représentation schématique de l'entraînement d'une presse à vis SPR.

Avec leur grande capacité de travail, les presses à vis de la série SPR peuvent être utilisées universellement et sont particulièrement adaptées à une grande variété de travaux d'estampage, y compris pour ceux à grandes courses de forgeage. Elles sont équipées d'un accouplement à friction assurant une protection contre la surcharge.

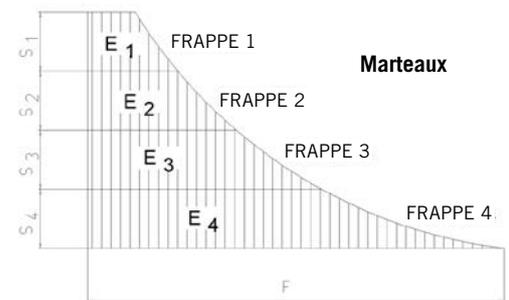
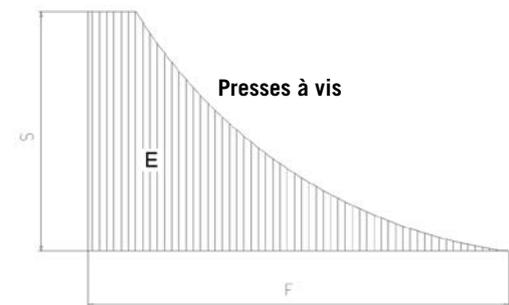
**Machines à énergie réduite –  
Presses de type SPP**



Représentation schématique de l'entraînement d'une presse à vis SPP.

La presse à vis SPP est conçue pour les tâches de forgeage à faibles courses de forgeage. L'énergie maximum emmagasinée dans le volant d'inertie est plus basse que pour un SPR. La machine est ainsi protégée contre les frappes à vide, même sans accouplement à friction.

Lors du forgeage, l'énergie souhaitée, qui est régulée par la vitesse d'impact du coulisseau - se répartit sur l'ensemble des postes chargés de la presse. Pour un chargement unitaire, il est également possible d'ajouter une énergie supplémentaire par une deuxième frappe. Dans ce cas, un ébavurage intermédiaire est recommandé, car l'effort de forgeage maxi - limité par la puissance de la machine (SPP) ou par le limiteur de couple (SPR) - ne peut être dépassé.

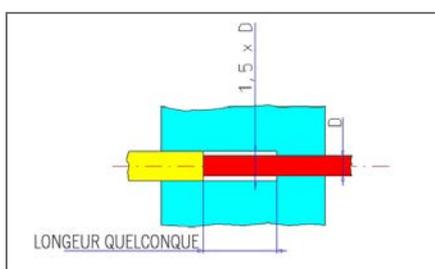


## Information concernant le forgeage, le refoulement et la réalisation de cônes

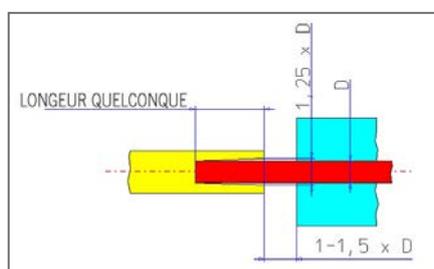
Les connaissances et expériences suivantes issues d'années de pratique du forgeage s'appliquent à pratiquement tous les types de machines :

Quand la température pièce est suffisante, il est possible de se passer d'un estampage conique grâce à un refoulement astucieux.

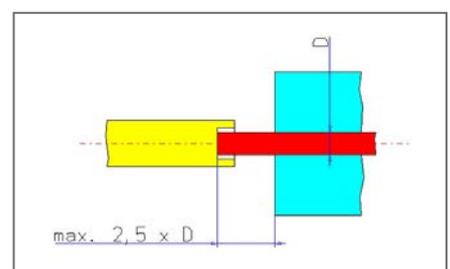
Nos experts LASCO seront heureux de vous donner leurs conseils.



Forgeage



Réalisation d'un cône



Refoulement



## Sécuriser les besoins en personnel qualifié par la formation

LASCO a toujours considéré qu'il était important de couvrir ses besoins à moyen et long terme en personnel hautement qualifié par le biais principalement d'une formation de première ordre pour les jeunes. C'est pourquoi le taux de formation de l'entreprise, actuellement autour de 17 pour cent, est depuis des décennies nettement plus élevé que la moyenne de la branche de construction de machines-outils. Au 1er septembre 2017, 17 jeunes femmes et hommes ont commencé leur formation professionnelle chez LASCO. Parmi ces jeunes en début de carrière, il y a de nouveau 5 participants au projet « Formation 1+3 » dans le cadre de l'intégration de réfugiés des zones de conflits. En tout, LASCO forme actuellement 60 jeunes débutants professionnels

Un système de contrôle développé pour l'école d'enseignement supérieur de Coburg

## LASCO soutient la recherche

Le plus grand institut de l'école d'enseignement supérieur de Coburg, le « TAC - Technologietransferzentrum Automotive Coburg » (centre de transfert des technologies automobiles) se réjouit du banc d'essai spécialement développé par LASCO à des fins de recherche.

Le projet « Développement d'un système de capteurs pour déterminer l'état de vieillissement des huiles hydrauliques pendant le processus de production » détermine le vieillissement de différentes huiles hydrauliques pendant un processus industriel réel reproduit. Aujourd'hui, il est encore courant de changer préventivement les huiles hydrauliques à intervalles prédéterminés. L'objectif

de ce projet sur trois ans est, par l'utilisation de capteurs et l'analyse des données, d'éviter les dommages des composants hydrauliques provoqués par une dégradation prématurée de la qualité de l'huile ainsi que de déterminer dynamiquement l'intervalle de changement d'huile selon la qualité de l'huile analysée et, le cas échéant, de l'allonger significativement.

LASCO a développé et réalisé pour ce projet de recherche un banc d'essai hydraulique permettant de reproduire, de façon paramétrable et accélérée, différents états de fonctionnement apparaissant dans les véritables processus de fabrication. En outre, un capteur transmet en ligne les résultats aux fabricants de machines concernés et/ou aux utilisateurs, une surveillance au sens de « l'industrie 4.0 » étant réalisée.



À la remise du banc d'essai hydraulique LASCO (dep. g.) : Dipl.-Ing. Ingo Ernst et le directeur général production Robert Welsch (tous deux de LASCO), Tanja Feller (TAC), le directeur général et porte-parole de la direction Lothar Bauersachs (LASCO), le Prof. Dr. Jürgen Krahl, président de l'école supérieure Ostwestfalen-Lippe (auparavant directeur du TAC), M. Friedrich Herdan, président de LASCO Langenstein & Schemann, Holding, le Dr. Olaf Schröder et la directrice Caroline Rahn (tous deux du TAC).

## Note brève



**Modèles** : Bayme vbm a pour la 13e fois décernée des prix d' »Excellence Dr. Kapp « à des apprentis de ses entreprises affiliées. Avec 70 autres jeunes gens, les jeunes recrues de LASCO Sina Heß (étudiante en construction de machine en cursus double, à gauche sur la photo), Luis Flurschütz (apprenti machiniste, au centre) et André Höllein (apprenti mécatronicien, à droite) ont été récompensés pour leurs activités bénévoles au service de l'intérêt général. Sina Heß s'engage comme maître-nageur, comme professeur de ski bénévole et aide une senior à organiser sa vie de tous les jours. Pendant ses loisirs, André Höllein s'engage auprès des pompiers volontaires, de la Croix-Rouge bavaroise et dans la jeunesse rurale de Meeder (près de Coburg) ainsi que dans l'entretien des espaces verts de l'étang de son village d'origine. Luis Flurschütz s'engage quant à lui en tant que moniteur auxiliaire de ski, il aide à organiser le marché aux puces de TSV Oberlauter et joue du tuba dans l'orchestre des jeunes.

### 10 ans chez LASCO

Albert Landgraf	01.02.2017
Markus Otto	01.03.2017
Andreas Bauer	19.06.2017
Thorsten Höhmann	01.08.2017
Kai Bauersachs	01.09.2017
Faruk Ciritoglu	01.09.2017
Annemarie Galle	01.09.2017
Dominic Heidl	01.09.2017
René Müller	01.09.2017
Steffen Müller	01.09.2017
Kevin Reißweber	01.09.2017
Timo Schramm	01.09.2017

### 25 ans chez LASCO

Angela Rath	07.01.2017
Robert Welsch	01.05.2017
Stefan Fink	01.09.2017

### 40 ans chez LASCO

Matthias Löffler	01.09.2017
------------------	------------

### Nous regrettons la perte de

Joachim Niller	† 04.01.2017
----------------	--------------

Friedrich Herdan reçoit l'ordre bavarois du mérite

# Distinction de premier ordre

**Friedrich Herdan, président directeur général de LASCO Langenstein & Schemann Holding et président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Coburg, s'est vu décerner l'ordre bavarois du mérite « en signe de reconnaissance honorable et de remerciement pour ses services exceptionnels à la République de Bavière et au peuple bavarois ».**

À l'antiquarium de la résidence de Munich, Horst Seehofer, ministre-président de Bavière, a honoré M. Herdan comme personnalité entrepreneuriale marquante de la région de Coburg ayant transformé l'entreprise traditionnelle LASCO Umformtechnik GmbH, avec ses 400 employés intra-muros et 500 dans le groupe entier, en un acteur mondial dans la fourniture de machines-outils, d'unités de production et de technique d'automatisation pour le formage du métal et la production de matériaux de construction. En outre, M. Herdan s'investit bénévolement depuis plus de deux décennies dans les commissions et les services administratifs de la CCI de Coburg. En tant que président de la CCI de Coburg et par son engagement exceptionnel, son dynamisme inépuisable et

sa clairvoyance stratégique, M. Herdan s'engage fortement pour améliorer les conditions économiques générales dans la région, a souligné M. Seehofer. Ce faisant, il a particulièrement à cœur les facteurs locaux comme l'infrastructure de transport, le recrutement de main-d'œuvre spécialisée et la formation professionnelle.

M. Herdan s'engage pour la construction d'un aérodrome adapté au vol aux instruments et tourné vers l'avenir. Il réclame également une liaison systématique et à haute fréquence de Coburg au réseau de trains à grande vitesse ICE de la Deutsche Bahn AG. Le président Herdan de la CCI de Coburg montre un engagement maximum dans l'intégration professionnelle de réfugiés à forte perspective d'installation durable par le développement d'un modèle pilote « Formation 1 + 3 », unique dans toute l'Allemagne. Ce modèle prévoit d'allonger d'une année la formation duale pour les réfugiés et d'intégrer l'apprentissage de la langue dans la formation.

En outre, M. Herdan est membre du conseil municipal de la ville de Coburg depuis 2008. Il s'est également engagé depuis 2008 dans l'école d'enseignement supérieur de Coburg en tant que membre du conseil du TAC, le



**Friedrich Herdan a reçu l'ordre bavarois du mérite de la main du ministre-président Horst Seehofer (dr.) à l'antiquarium de la résidence de Munich.**

centre de transfert des technologies automobiles. Il est également membre depuis 2015 du conseil de l'école et membre du conseil de la fondation scientifique de Haute-Franconie.

Le ministre-président Seehofer a souligné que M. Herdan a accompli de grands services par son action engagée au profit de la région économique et technologique. M. Herdan a rendu des services exceptionnels à la République de Bavière ainsi qu'à ses citoyens et citoyennes. L'ordre bavarois du mérite lui a été décerné en remerciement et reconnaissance de son engagement professionnel et de ses engagements bénévoles variés.

## Salons + rendez-vous

### International Forging Congress (IFC)

Hangzhou, Chine  
17-22/09/2017

### ChinaForge Fair

Shanghai, Chine  
21-24/09/2017

### CMTS Canada

Toronto, Canada  
25-29/09/2017

### SENAFOR

Porto Alegre, Brésil  
08-10/10/2017

### Forging Technology

Mumbai, Inde  
05-07/10/2017

### MSV Brno

Brünn, République tchèque  
09-13/10/2017

### Metalex

Bangkok, Thaïlande  
22-25/11/2017



## LASCO félicite les apprentis ayant réussi leur formation

Après une formation de plusieurs années chez LASCO, onze jeunes gens ont prouvé avec grand succès leur qualification lors de leurs examens de fin d'études à la chambre de commerce et d'industrie de Coburg. Leurs diplômes leur ont été remis dans le cadre d'une cérémonie publique dans la maison du congrès de Coburg. Des formateurs de LASCO faisaient partie des premières personnes délivrant des félicitations. Au rang du fond (en partant de la gauche) Georg Pfeuffer (formateur), Marvin Tischer, Philipp Walter, Bastian Marx, Felix Höfer, Franziska Faber, Robin Beez; au rang de devant (de g. à d.) : Björn Bühling (formateur), Andreas Illmer, David Lipinski, Patrick Seubold, Fabian Büchner et Alexander Zeuß.

### up grade

20e année, n° 38 - septembre 2012

Éditeur : LASCO Umformtechnik GmbH  
Hahnweg 139 - 96450 Coburg

Rédacteur en chef : Jochen Günnel

Photos: LASCO Umformtechnik, Burckhard Hanke, Deutsche Messe, Crosby Group, Bayerische Staatskanzlei/Rolf Poss, Kuznica Sułkowice S. A., Georg Weber



**KUZNIA**  
SULKOWICE

**Bogumił Banaś**  
Associé-gérant  
Kuznia Sułkowice S. A.,  
Sułkowice  
(Pologne)



La forge polonaise sur le chemin du succès

## Coup de maître

**up grade:** Monsieur Banaś, votre établissement mise pratiquement sans réserve pour ses marteaux-pilons sur les produits LASCO. Pourquoi ?

**Bogumił Banaś:** Nous avons choisi les marteaux LASCO il y a quelques années. À l'époque, nous avions déjà deux marteaux hydrauliques KH 200 et KH 315 de LASCO dans notre parc machines et nous apprécions beaucoup leur fiabilité, leur précision et leur facilité de commande. C'est pourquoi nous voulions acheter d'autres marteaux LASCO, mais cette fois des marteaux hydrauliques à doubles effets : deux HO-U 160 et deux HO-U 400. Nous avons misé sur une entreprise connue dans le monde entier et qui a fait ses preuves, et nous n'avons pas été déçus. Avec ces investissements, nous avons fait mouche. Alors que notre succès commercial rendait nécessaire d'investir dans un autre marteau, le choix d'un HO-U 315 de LASCO n'était pratiquement qu'une formalité.

**up grade:** Mais quand il faut livrer et monter quatre machines d'un seul coup, il peut bien y avoir quelques difficultés, non ?

**Banaś:** Le déroulement de la mission a été parfait. Nous n'en attendions pas moins de LASCO. La livraison a été réalisée à temps, pratiquement à l'heure convenue, le montage et la mise en route ont été réalisés par du personnel qualifié et a duré quelques jours. Pour finir, le personnel a reçu une formation professionnelle concernant l'utilisation de la machine.

**up grade:** Quels avantages l'équipement en nouvelles machines a-t-il apporté à votre établissement ?

**Banaś:** Équipés de marteaux économiques et performants avec éjecteurs, nous sommes aujourd'hui en compétition avec des forges de toutes l'Europe. Les caractéristiques de ces machines nous permettent de proposer à nos clients des pièces forgées pesant jusqu'à 10 kg et fabriquées avec un maximum de précision et d'exactitude. Ce faisant, les pièces ont un angle d'estampage minimal (1°), permettant d'économiser la matière utilisée. La fiabilité des marteaux nous permet de plus de garantir des délais de livraison très courts, car nous n'avons plus à intégrer des défaillances inattendues. Nos frais de maintenance sont également plus bas que les pratiques de la branche. En outre, nous avons pu introduire des pièces en acier résistant à l'acide et en acier de roulement.

# Quatre d'un coup

**La forge traditionnelle Kuznia Sułkowice S. A., sise dans la ville polonaise de Sułkowice, est depuis 2003 sur la voie du succès: grâce à la privatisation, à un positionnement de marché astucieux, aux investissements courageux et à des employés engagés ... mais également à l'aide technologique de LASCO.**

Kuznia Sułkowice S. A. existe depuis plus de 130 ans. Avec environ 250 employés actuellement, l'entreprise est le plus gros employeur de la ville de Sułkowice en Pologne du Sud. L'histoire de la réussite de cette forge est aussi celle de la politique économique polonaise du début du 21<sup>e</sup> siècle. Car cette entreprise d'État a été entièrement privatisée en 2003. Depuis, elle a connu un développement très dynamique en investissant dans les technologies les plus modernes.

Le cœur du métier est la fabrication de pièces de haute qualité forgées à chaud, d'un poids de 0,10 à 10 kg et réalisées en aciers, aciers spéciaux, aciers de construction et inox. L'entreprise est le plus gros fabricant européen d'accouplements forgés d'échafaudage. Une large gamme d'outils à main complète le portefeuille de produits.

L'entreprise est équipée d'un parc machine moderne : 14 marteaux-pilons, 2 presses à forger, un atelier de construction d'outils et un atelier de trempe. Un développement fort a été impulsé ces derniers temps dans l'usage. Actuellement, Kuznia Sułkowice dispose de 30 groupes CNC dont des centres de fraisage à 3 et 5 axes, des centres de tournage robotisés et des tours 5 axes avec fonction fraiseuse et contre-broche.

L'entreprise est familière depuis des décennies avec la technologie LASCO, et elle en est hautement satisfaite. C'est ce qui a motivé Kuznia Sułkowice lors de son offensive de modernisation de miser également sur LASCO et de se procurer d'un coup quatre marteaux. Entretemps, un autre marteau HO-U 315 s'est ajouté, de sorte que la forge

assure aujourd'hui sa production avec sept marteaux LASCO.

Le parc de machine hautement moderne dans son ensemble a une importance stratégique pour cette forge. Kuznia Sułkowice S. A. est en compétition avec les entreprises de formage et de travail du métal les plus renommées d'Europe. Des prix à la pièce avantageux par eux-mêmes ne suffiraient pas pour réussir à moyen et long terme dans ce domaine de compétition. Le fournisseur polonais doit en outre être capable de produire la qualité nécessaire et de réaliser des livraisons dans des fenêtres serrées. Depuis quelques années, Kuznia Sułkowice S. A. prouve brillamment qu'elle possède ces capacités. C'est pourquoi son succès continu n'est pas du tout surprenant.



**Dans la forge moderne de Kuznia Sułkowice S. A., les machines de formage LASCO sont la technologie-clé.**