



up grade

Journal pour nos clients, employés et partenaires
22e année, n° 42, décembre 2019

Nouvelles

Usine Leistritz en Thaïlande

Le développement du site de production de Leistritz à Chonburi (Thaïlande) est impressionnant. Après son ouverture en 2012 et des extensions de capacité en 2016 et 2018, la production d'aubes de turbines est en pleine expansion. La société Leistritz Turbinentechnik GmbH fait à nouveau confiance à la technologie la plus avancée des presses à vis LASCO.

Savoir-faire

Technologie de préfor- mage - étirage

Parmi les processus classiques de formage des métaux, l'étirage joue un rôle particulier. La surface et la longueur d'une pièce sont formées par refoulement incrémentiel rapide et libre. Les installations d'étirage entièrement automatiques sont prédestinées à être utilisées comme unités de préformage dans la production de pièces forgées.

En pratique

MSK mise sur la technologie roboti- sée de LASCO

MSK Steel Forging Ltd. à Karacabey/Bursa (Turquie) produit depuis septembre de cette année des pièces automobiles avec un marteau hydraulique à doubles effets type HO-U 630 et des robots de forgeage. L'entreprise familiale opère ainsi la première cellule de forgeage de marteaux entièrement automatique en Turquie.





Lothar Bauersachs
CEO

Confiance redressée

De nombreux facteurs laissent supposer que la tendance se serait nettement assombrie en cette fin d'année dans l'industrie du formage : d'une part, les perspectives ne sont pas claires en raison des conflits commerciaux non résolus entre les principaux pays industriels. L'escalade des tarifs se poursuivra-t-elle ? Où va le prix de l'acier ?

Il y a également le bouleversement de l'industrie automobile qui s'amorce, le virage vers l'e-mobilité. Quelles pièces automobiles seront encore nécessaires dans les futurs modèles de voitures et lesquelles ne le seront plus ? Et le Brexit. Quand interviendra-t-il ? Sous quelle forme ? Quel impact aura-t-il sur les processus établis de division du travail avec les partenaires britanniques ? Enfin, il y a les prévisions économiques modérées de ces derniers mois. Sommes-nous au début d'une période de stagnation, voire de récession ? S'agira-t-il, espérons-le, d'une simple baisse passagère ?

Compte tenu des nombreuses questions sans réponse concernant l'évolution future du marché, il serait logique que l'industrie métallurgique et ses fournisseurs de technologies fassent preuve de retenue et de scepticisme. C'est pourquoi il est d'autant plus remarquable que nous observons, côté LASCO, une confiance croissante chez nos clients. Cela ne se reflète pas encore dans les résultats officiels des sondages, mais cette évolution a été visible sur les salons de cette année, qui sont toujours des bons indicateurs de tendance. Nous l'avons également constaté avec grand plaisir sur le stand de LASCO. L'EMO d'Hanovre, le salon leader mondial de l'usinage des métaux, a accueilli cet automne, selon son organisateur VDW, plus de responsables d'entreprise que deux ans auparavant, soit près de 58 pour cent. Plus de la moitié des visiteurs sont venus avec des intentions d'investissement, et même 62 pour cent pour les visiteurs étrangers, selon la VDW. LASCO contribue à cette propension à l'investissement des industries du formage par ses innovations et nouveaux produits, en particulier en matière de solutions d'automatisation.

Ces signes positifs devraient tous nous encourager à envisager le début de l'année 2020 avec optimisme et anticipation. Je vous souhaite, ainsi qu'à tous vos collaborateurs, de bonnes Fêtes !

Votre Lothar Bauersachs



Lors de leur visite à l'EMO, les apprentis LASCO ont pu constater l'efficacité avec laquelle l'entreprise se présente à ce salon leader international.

Le bilan de l'EMO est positif - également pour LASCO

Garant de bonnes affaires

Du 16 au 21 septembre, quelque 117 000 visiteurs internationaux de 150 pays se sont retrouvés au salon leader mondial de l'usinage des métaux. L'EMO Hanovre a répondu aux attentes et a permis à de nombreux visiteurs d'obtenir des orientations sur le développement de leurs marchés.

Garant de bonnes affaires, vitrine des marchés internationaux, donne le ton sur la production d'avenir - c'est ainsi que de nombreux exposants décrivent l'EMO d'Hanovre 2019. Du point de vue LASCO, la participation à ce salon professionnel a été un succès. Les visites du stand ont de nouveau atteint le niveau élevé de l'EMO 2017.

LASCO a présenté sur un nouveau stand de 200 m² les sujets liés au forgeage des métaux. L'accent a été mis sur les solutions innovantes de LASCO en matière de forgeage de l'aluminium, sujet hautement d'actualité compte tenu de la forte demande en pièces massives légère. Un laminoin à retour RCW 450 avec entraînement à moteur-coupled et système automatique de changement rapide des rouleaux, ainsi qu'une installation automatisée de 6 refouleuses électriques pour le forgeage de soupapes y étaient présentés,

deux unités parfaitement adaptés en tant qu'unités de préformage d'un process chainé.

LASCO a également présenté les possibilités d'optimisation des coûts et des temps qu'offre la « mise en service virtuelle » de machines et d'installations de production.

Malgré les prévisions économiques modérées de ces derniers mois, l'ambiance dans les halls d'exposition était très bonne, selon Carl Martin Welcker, commissaire général de l'EMO. De nombreux exposants ont signalé une fréquentation étonnamment élevée sur leur stand. « L'EMO d'Hanovre s'est avérée une fois de plus être un phare dans la tourmente et fournir, même en des temps incertains, une orientation pour les développements futurs des technologies de production », a commenté M. Welcker.

Big Business de l'industrie de formage des métaux massifs à Cleveland/USA

L'exposition ForgeFair a battu tous les records

Organisée tous les deux ans, l'exposition ForgeFair de Cleveland est le plus important et le plus grand salon des forgerons en Amérique du Nord.

Avec 172 exposants et plus de 2 000 visiteurs venus de 20 pays, le salon a battu cette année tous ses records (21-23 mai). Les entreprises européennes étaient fortement représentées parmi les exposants. Beaucoup ne voulaient pas manquer l'occasion de découvrir par elles-mêmes la direction que prend le marché nord-américain en ces temps incer-

tains marqués par les conflits commerciaux et les frasques politiques.

LASCO y a participé avec sa succursale américaine LASCO Engineering Services L.L.C. et a pu établir de nombreux contacts intéressants. Les entreprises de formage américaines ayant visité le stand de LASCO se sont particulièrement intéressées aux solutions d'automatisation d'installations futures ou en service.

La présentation de Mike Gill, PDG et CEO de notre succursale américaine, du nouveau service LASCO que représente la « mise en service virtuelle », a également suscité un vif intérêt.

Braun augmente la capacité de production de son usine Aesculap en Pologne

Braun Aesculap Chifa Sp.z.oo, une société du groupe B. Braun (Melsungen, Allemagne), a commandé une nouvelle unité de forgeage hydraulique « LASCO HO-U 200 » (énergie de frappe 20 kJ) pour son usine de Nowy Tomysl (Pologne). L'installation est en service depuis le premier trimestre 2019 et contribue à une nouvelle augmentation de la capacité de production et de la qualité des produits. Outre l'efficacité énergétique, le rendement et la robustesse, les facteurs décisifs pour la nouvelle commande ont été l'expérience positive avec les unités LASCO déjà en service. La technologie de formage de l'usine polonaise d'Aesculap est ainsi encore améliorée sur le plan technologique pour répondre aux exigences de l'avenir.

Le Groupe B. Braun est une entreprise internationale de produits pharmaceutiques et de fournitures médicales qui emploie près de 64 000 personnes dans 64 pays et réalise un chiffre d'affaires de 6,9 milliards d'euros. L'entreprise comprend quatre divisions : *Hospital Care* équipe les hôpitaux et est leader des produits pour les soins cliniques et pour les patients hospitalisés ; *Aesculap* est le leader mondial du marché des instruments chirurgicaux portatifs ; *Out Patient Market (OPM)* prend en charge les soins des patients en dehors des opérations hospitalières ; et *B. Braun Avitum* est l'un des trois fournisseurs mondiaux d'équipements médicaux d'hémodialyse.



Les moteurs d'avions modernes sont plus silencieux et plus efficaces qu'auparavant. Les aubes de turbine fabriquées avec des presses à vis LASCO, comme la SPR 900, en constituent un composant clé.

Presse à vis LASCO commandée

Leistritz étend continuellement sa production à Chonburi

L'usine thaïlandaise de Chonburi de la société Leistritz Turbinentechnik GmbH connaît un développement impressionnant. Elle va s'équiper d'une autre presse à vis LASCO.

L'augmentation du trafic aérien mondial et la forte demande de moteurs à la fois puissants et à faibles émissions garantissent des carnets de commandes complets chez les motoristes qualifiés et leurs fournisseurs. Leistritz Turbinentechnik GmbH, dont le siège se trouve à Remscheid, fournit depuis 110 ans des composants de moteurs et de turbines à ses partenaires des secteurs aéronautiques et de l'énergie. En 2012, le groupe Leistritz a commencé à installer son site de production en Thaïlande. Dans l'usine de Chonburi, les machines de formage LASCO sont utilisées pour forger des aubes de turbine de haute

précision pour toutes les nouvelles générations de moteurs actuelles. Entre-temps, les presses à vis LASCO de type SPR 630 (force nominale FN 6 300 kN), SPR 900 (FN 9 000 kN) à SPR 1600 (FN 16 000 kN) et une presse hydraulique multiaxiale LASCO de type Flex 40/60 sont en service. Ces installations ont été mises en service au cours des sept dernières années.

Le taux de charge élevé de cette usine, combiné aux perspectives d'une nouvelle croissance des commandes, a permis d'investir dans une nouvelle presse à vis LASCO SPR 900.

Salons + échéances

IMTEX Forming

Bangalore, Inde
24-28/01/2020

Réunion annuelle de l'industrie de formage massif à froid et au chaud

Düsseldorf, Allemagne
26-27/02/2020

MEFORM

Freiberg, Allemagne
19-20/03/2020

Euroforge General Assembly

Tchéquie
22-29/03/2020

34e Colloque sur les déformations

Zauchensee, Autriche
21-25/03/2020

Colloque EFB

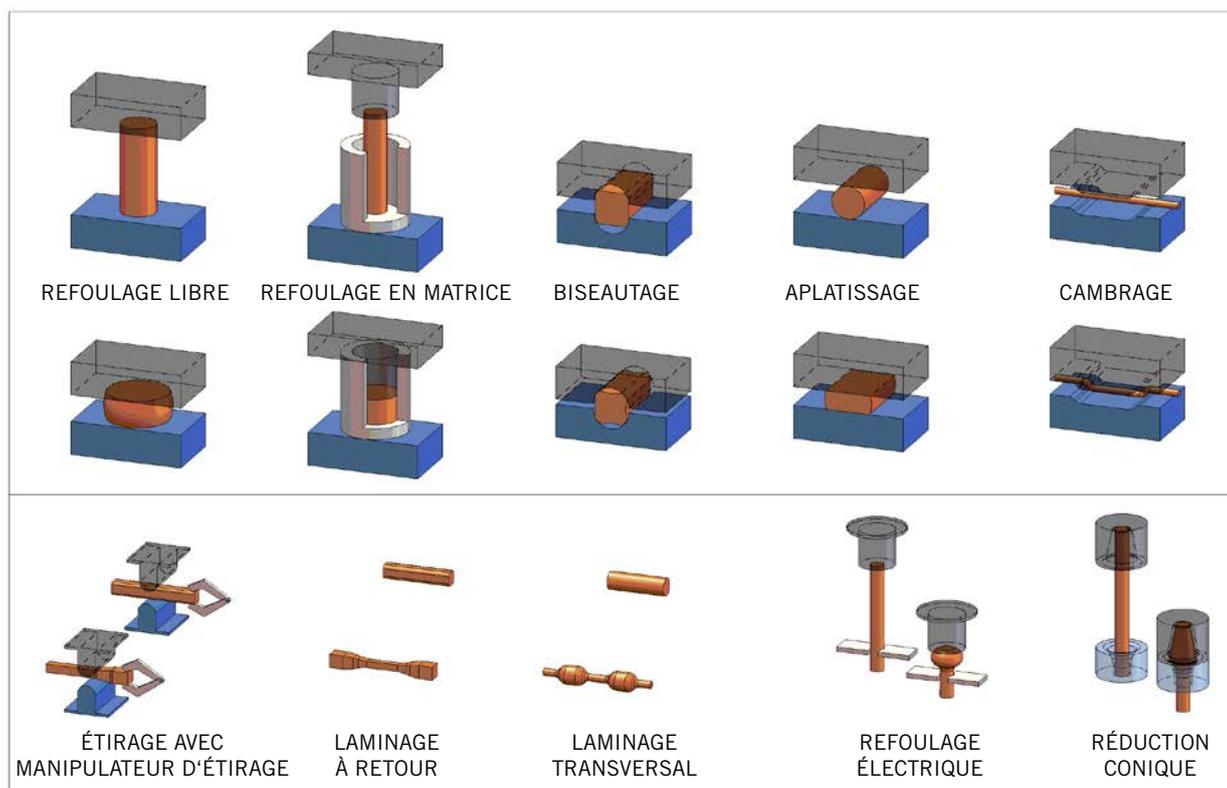
Bad Boll, Allemagne
24-25/03/2020



Marovt d.o.o. maintient le cap de croissance

Marovt d.o.o. en Slovénie a commandé un autre marteau hydraulique LASCO pour son usine de Stranice. L'unité HO-U 160 (énergie de frappe 16 kJ) sera utilisée pour la production de pièces forgées pour diverses industries, dont l'automobile, l'aérospatiale, le médical et la marine. L'entreprise, fondée au début des années 1970 par Oto Marovt et portant son nom, est l'une des entreprises familiales à la croissance la plus rapide de Slovénie et compte aujourd'hui parmi les forges industrielles les plus avancées d'Europe. Les trois sites de production de Stranice, Loce et Slovenska Bistrica se concentrent sur les pièces forgées et tournées de précision. Depuis des années, les machines LASCO réalisent un travail de production fiable dans le domaine du formage des métaux massifs.

Marteau de forgeage automatisé HO-U 160 en représentation schématique.



Vue d'ensemble des processus de préformage pour les pièces forgées en matrice

Processus de préformage pour pièces forgées en matrice

L'étirage, une forme particulière de refoilage libre

Dans la première partie de notre série « Processus de préformage pour pièces forgées en matrice » (numéro 41 de notre UpGrade), différents processus de laminage ont été examinés en détail. Dans la deuxième partie de cette série, nous présentons maintenant des machines et installations produisant par étirage des préformes pour pièces forgées en matrice.

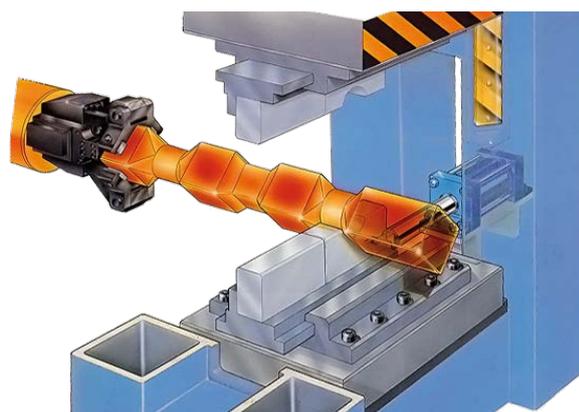
1. D'une façon générale:

Le terme étirage désigne la réduction progressive de la section transversale et l'augmentation correspondante de la surface et de la longueur d'une pièce. Les ébauches forgées sont étirées par refoilage libre rapide et donc formées progressivement. En fonction de la taille et du degré de déformation souhaité de l'ébauche, le cycle d'étirage consiste en de courtes étapes successives de formage.

Au cours d'un cycle séquentiel d'étirage, l'ébauche est positionnée entre deux outils adaptés au contour, appelés « mâchoires d'étirage », et écrasée à une épaisseur donnée. Selon le contour souhaité, il est parfois nécessaire de faire pivoter l'ébauche entre les différentes étapes d'étirage. Cela peut rendre nécessaire l'étirage d'une ébauche de forgeage en plusieurs cycles d'étirage.

- En technologie de formage, ce procédé est réalisé de préférence avec des presses hydrauliques rapides. LASCO a développé à cette fin les installations de types AR (étirage automatique) et AR-D (étirage automatique à double effet).

- Les presses de forgeage libre sont souvent utilisées pour la fabrication de produits semi-finis. Elles travaillent dans ce cas à faibles courses et en frappes rapides, le déplacement du lopin sous les mâchoires d'étirage pouvant se faire avec un manipulateur à déplacement libre ou sur rails. Les presses de forgeage libre ne sont pas présentées plus en détail dans cet article.



Dispositif de déplacement des mâchoires d'écrasement AR

2. L'étréage au marteau

Injustement trop peu pris en considération, les marteaux hydrauliques LASCO restent un moyen d'étréage conventionnel très économique. Par utilisation de la fonction « mouvement oscillant » de la commande, des séquences de frappe rapides sont réalisées sans que la masse ne revienne à son PMH entre chaque frappe. L'opérateur a ainsi la possibilité d'effectuer des opérations d'étréage rapidement et efficacement.

Il est maintenant bien connu que les lignes LASCO de forgeage automatique au marteau utilisent deux robots industriels synchrones à 6 axes. Ici aussi, la fonction « mouvement oscillant » intégrée à la commande permet d'effectuer des cycles d'étréage les plus divers. Le marteau et les robots suivent le programme d'étréage spécifié et exécutent la séquence d'étréage de façon entièrement automatique.

sus, un cycle d'étréage consiste en des pas d'étréage individuels. Entre les pas d'étréage, l'ébauche est tournée en fonction du profil à obtenir. Afin de pouvoir reproduire différentes formes de section, par exemple plates ou rondes, des outils à déplacement automatique, également appelés mâchoires d'étréage, sont disposés horizontalement (voir Fig. page 4). Tous les paramètres du processus sont réglés par un programme d'étréage sur le pupitre de commande. Chaque pas d'un programme d'étréage contient les paramètres de gamme tels que l'avance, l'angle de rotation, les mâchoires d'étréage utilisées, la force de frappe, etc.

Le cycle complet d'étréage s'effectue de manière entièrement automatique entre la presse et le manipulateur.

Un manipulateur 2 axes sur portique suspendu transfère et positionne l'ébauche entre les mâchoires d'étréage selon le programme d'étréage choisi, l'axe 1 effectuant l'avance et l'axe 2 la rotation. Au début du processus d'étréage, l'ébauche est positionnée devant la pince du manipulateur par une table pivotante à course contrôlée. À la fin du processus, le manipulateur transfère l'ébauche étréée à un autre dispositif de manipulation.

B) Installation AR-D d'étréage automatique à double effet

Il y a 10 ans, LASCO a développé et livré la première installation d'étréage spécialement conçue pour l'étréage des ébauches d'aubes de turbines. Il s'agit d'une installation d'étréage horizontale à double effet avec deux coulisseaux de presse se déplaçant de façon synchrone l'un vers l'autre. La particularité ici est qu'aucune commande hydraulique par soupapes n'est nécessaire pour le mouvement cyclique des coulisseaux. L'hydraulique fonctionne sans à-coups avec un haut degré d'efficacité. Les pompes à piston individuel sont directement connectées aux vérins actionneurs des deux coulisseaux et sont entraînées

conjointement par un seul moteur. Le cycle de travail de la pompe à piston correspond à la course avant / arrière du piston des vérins. Leur vitesse de déplacement est donnée par la vitesse du moteur principal d'entraînement piloté par régulation de fréquence - la course de travail restant constante (voir principe de fonctionnement). La profondeur de pénétration des mâchoires d'étréage dans l'ébauche est déterminée par le volume d'huile présent dans chaque vérin des coulisseaux et donc par la position du piston dans le vérin. Augmenter le volume d'huile dans le vérin signifie une plus grande profondeur de pénétration, diminuer ce volume la réduisant. Pour cela, des servopompes sont utilisées et pilotées en boucle fermée en fonction de la position du piston. Il en résulte un réglage très dynamique de la position de course des coulisseaux entre chaque opération d'étréage à 200 coups/min.

Dans le cas d'une installation AR-D 320/200, deux manipulateurs 2 axes à portiques suivent de façon synchronisée le programme d'étréage en transférant et positionnant les ébauches entre les deux coulisseaux - ces ébauches pouvant avoir jusqu'à 2,5 m de longueur et 200 kg en poids. Dans le même temps, les manipulateurs tournent l'ébauche dans la position programmée de la gamme d'étréage afin qu'elle soit en position entre les deux mâchoires d'étréage pour être forgée avec un effort pouvant aller jusqu'à 3 200 kN.

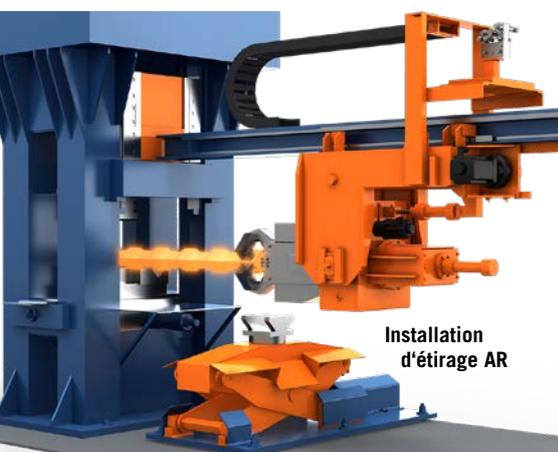
La cadence de frappe rapide permet de réaliser des préformes encore suffisamment chaudes pour pouvoir être forgées directement en sortie d'étréage sans réchauffage intermédiaire.



Scannez le QR Code maintenant et regardez le principe de fonctionnement.

ce – Partie 2

3. Étréage sur presses hydrauliques spéciales

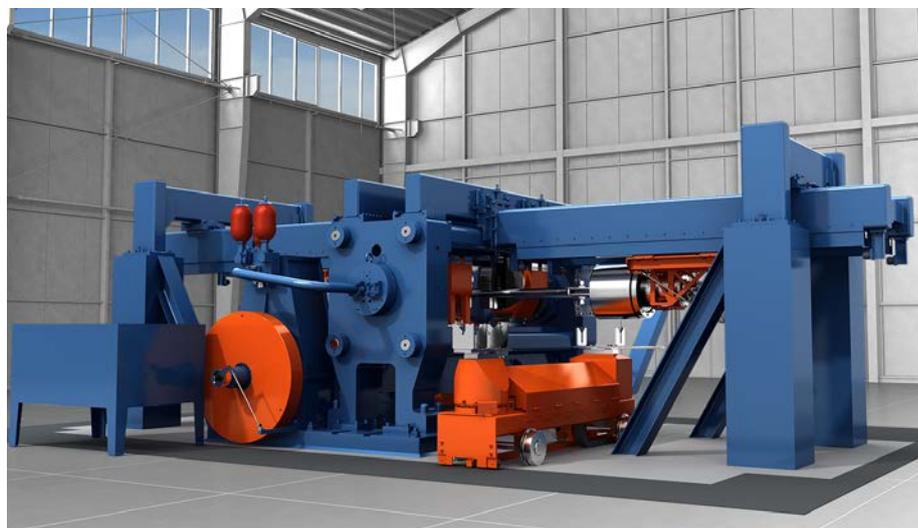


Installation d'étréage AR

A) Installation AR d'étréage automatique

Dès les années 1980, LASCO a développé et livré les premières installations d'étréage entièrement automatiques pour le préformage des trains avant de camions. Les installations se composaient de presses hydrauliques et de manipulateurs automatisés intégrés.

Le cycle typique d'étréage est constitué d'opérations rapides d'étréage s'enchaînant les unes après les autres. C'est pourquoi les presses hydrauliques LASCO sont conçues pour des cadences élevées de l'ordre de 100 frappes/min. Cela nécessite des vitesses de formage élevées (vitesse à laquelle la force de pression maximale est atteinte) : elles se situent généralement entre 120 à 180 mm/s, en fonction de l'application considérée et de la course de formage. Comme décrit ci-des-



Installation d'étréage AR-D

Dans notre prochain numéro, la troisième et dernière partie de cette série sera consacrée au préformage par refoulement et cambrage.



Nouveaux arrivants chez LASCO chaleureusement accueilli

Début de la formation professionnelle

Au 1er septembre 2019, nos 50 apprentis accueillent neuf nouveaux apprentis en industrie et techniques, deux apprentis commerciaux et un étudiant en formation duale.

Parmi les nouveaux arrivants au sein de la profession, on compte, en outre, un étudiant en mécanique industrielle / Bachelor of engineering (génie mécanique), trois participants du projet 1+3 de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Cobourg, qui

intègre par cette double formation combinée des réfugiés de zones de conflits. Ce projet a été créé en 2016 pour la région industrielle de Cobourg à l'initiative de Friedrich Herdan, Président du Directoire de Langenstein & Schemann, Holding, et Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Cobourg.

Actuellement, LASCO forme au total 62 apprentis. Le taux de formation chez LASCO – aujourd'hui de 17% - est non seulement actuellement, mais depuis des décennies, considérablement plus élevé que la moyenne du secteur.

Expérience à l'étranger pour les travailleurs qualifiés en apprentissage

Certification de la participation au programme Erasmus

Compte tenu de la division internationale croissante du travail (« mondialisation »), il est de grande valeur pour des professionnels qualifiés d'avoir acquis une expérience personnelle à l'étranger.

Le programme Erasmus de l'Union européenne permet déjà aux apprentis d'acquérir de l'expérience en Europe. Dans le cadre de la formation professionnelle, les étudiants

ont la possibilité de participer à un stage de trois semaines afin de faire la connaissance du cadre de vie et des conditions de travail du pays hôte. Comme nous l'avons indiqué à plusieurs reprises dans notre journal UpGrade, LASCO participe régulièrement depuis des années à des stages de formation.

Cette année, Max Koop, apprenti mécanicien, et Luis Flurschütz, apprenti mécanicien industriel (tous deux en 4ème année d'apprentissage), étaient respectivement reçus dans une entreprise industrielle belge et autrichienne.



À la Chambre de commerce et d'industrie de Cobourg, les participants au programme de formation professionnelle Erasmus de la région se sont vus décerner un certificat. Notre photo les montre avec des représentants de la ville de Cobourg, de la Chambre de Commerce et d'Industrie, des entreprises assurant leur formation et de l'école professionnelle.

Note brève



Étape importante : Julia Thomä (3e à gauche) et Enrico Ryschka (à gauche) ont terminé avec succès une étape de leur double formation chez LASCO. Lors d'une cérémonie festive, et avec Maximilian Knapke, dessinateur industriel (à droite), ils ont reçu leur certificat de formation d'agents technico-commerciaux de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Cobourg. Leur prochain objectif est d'obtenir un diplôme en administration des affaires (Thomä) ou en économie industrielle (Ryschka) à l'Université de Cobourg. M. Lothar Bauersachs (2e à droite), CEO LASCO, et Luisa Wachsmann (2e à gauche), responsable de la formation, ont félicité les diplômés.



Des modèles à suivre : Comme chaque année, l'Association bavaroise de l'industrie métallurgique et électrique (bayme vbm) décerne à Cobourg le « Dr. Kapp Vorbildpreis », un prix pour des jeunes s'engageant de façon exemplaire pour le bien commun pendant leur temps libre. Julia Thomä et Verena Roos ont récemment reçu ce prix ; toutes deux suivent une formation duale chez LASCO (formation classique + études spécialisées). Mme Thomä est impliquée depuis plus de 10 ans dans l'association musicale de Gundelsheim (Musikverein Gundelsheim), tant sur le plan musical qu'organisationnel, et est membre actif de l'association pour la gestion d'entreprise (Gesellschaft für Betriebswirtschaft). Mme Roos est formatrice pour les enfants de la section escalade du Club Alpin allemand de Cobourg et pour ceux de la section karaté du club sportif de sa municipalité ainsi que servante de messe de la paroisse de Neustadt près de Cobourg. Notre photo montre les deux lauréates avec leurs certificats entourées du directeur général LASCO, M. Robert Welsch (à droite) ainsi que des responsables de la formation LASCO, Luisa Wachsmann (à gauche) et Jochen Bühling.

up grade

22e année, n° 42 – décembre 2019
Éditeur : LASCO Umformtechnik GmbH
 Hahnweg 139 - 96450 Coburg
Rédacteur en chef : Jochen Günnel
Photos : LASCO, Burckhard Hanke, IHK zu Coburg, MSK Steel Forging Ltd.



De gauche à droite: Friedrich Herdan et Lothar Bauersachs pendant la cérémonie en l'honneur de Elke Hornung, Klaus Geelhaar, Markus Griebner, Andreas Hübner, Bernd Schubert, Manfred Wagner et Christian Lorch. Le président du comité d'entreprise LASC, Peter Wache (à droite), a félicité les employés au nom de l'entreprise.

Félicitations de la direction et du représentant du personnel pour les jubilés

Des contributions actives au succès de l'entreprise

LASC Umformtechnik GmbH a valorisé la performance et la fidélité de sept employés qui travaillent pour l'entreprise depuis respectivement 40 et 25 ans et qui contribuent activement au succès du constructeur de machines-outils.

Lothar Bauersachs, CEO, et les directeurs généraux Thomas Götz et Robert Welsch, remercient Klaus Geelhaar et Elke Hornung (40 ans), Markus Griebner, Andreas Hübner, Christian Lorch, Bernd Schubert et Manfred Wagner (25 ans) pour leur dévouement et leur fidélité envers la société. En signe de reconnaissance, des certificats et des primes de fidélité ainsi que la médaille d'honneur du conseil d'administration de l'association patronale bavaroise et des certificats d'honneur de la chambre de commerce et d'industrie ont été remis en présence du président du comité d'entreprise, Peter Wache. Friedrich Herdan, Président du Directoire de Langenstein & Schemann, Holding, a adressé ses félicitations au cours de la cérémonie.

Klaus Geelhaar a commencé sa formation comme ajusteur mécanicien chez LASC en 1978. Après avoir terminé sa formation avec succès, il a d'abord débuté comme technicien SAV. En raison de sa grande expertise technique, il a été employé en tant qu'acheteur spécialisé à partir de 2001, où il a notamment bénéficié de ses connaissances en informatique acquises lors de formations commerciales en informatique. M. Geelhaar est membre du comité d'entreprise depuis 2010 et représente les intérêts des travailleurs handicapés.

Elke Hornung est également restée fidèle à l'entreprise pendant 40 ans. Après sa formation et son examen final d'agent commercial en 1982, Elke Hornung a rejoint le département des achats. C'est là qu'elle s'est spécialisée dans l'achat de matériel. C'est avec beaucoup d'expérience et de sérieux qu'elle remplit ses fonctions de lien entre la production et le service achats.

Markus Griebner est entré dans l'entreprise en 1993 et a appris le métier de technicien en électronique de puissance. Après une formation continue, il travaille aujourd'hui comme technicien SAV en Allemagne et à l'étranger. Il est considéré comme un spécialiste en hardware et est responsable des installations électriques pour les installations complexes, tant en forgeage ou en emboutissage que pour les installations de production de briques en silico-calcaires.

Andreas Hübner a commencé sa formation chez LASC en 1994 en tant que mécanicien industriel pour la technologie des machines et des systèmes. Aujourd'hui encore, il est responsable de la programmation et du maniement du système d'oxycoupage pour la découpe de composants métalliques de grandes dimensions.

Christian Lorch est également entré dans l'entreprise en 1994 en tant qu'apprenti mécanicien industriel pour la technologie des

machines et des systèmes. Après avoir passé avec succès son examen final et complété son service militaire de base, il travaille depuis comme spécialiste expérimenté dans la fabrication mécanique. M. Lorch a acquis de vastes connaissances spécialisées, maîtrise la technique du fraisage horizontal et est employé sur de grandes fraiseuses.

Bernd Schubert a commencé sa carrière chez LASC en 1994 et a été employé très tôt comme technicien SAV expérimenté pour la mise en service de systèmes de commande complexes en Allemagne comme à l'étranger. Après une formation complémentaire, il a obtenu son titre d'ingénieur électricien diplômé d'état. Il a mis en œuvre ses connaissances principalement en robotique et est devenu un spécialiste SAV hautement qualifié. Ses connaissances étaient et sont toujours particulièrement recherchées dans le développement du marché chinois pour les machines LASC. Depuis 2018, il est coordinateur commercial et technique pour la succursale chinoise de LASC, LASC (Beijing) Forming Technology.

Manfred Wagner a commencé sa formation de tourneur chez LASC en 1986. Après trois ans en tant qu'ouvrier qualifié, M. Wagner a suivi une formation continue pour devenir technicien diplômé d'État et spécialiste d'étude des temps et des mouvements (REFA). Peu de temps après avoir rejoint l'entreprise en 1994, il est passé au service méthode production, où il établit des plans de travail et des calculs. De plus, il accompagne par analyse de la valeur le processus de fabrication des composants de machines LASC.



Erdinc Meric
Directeur commercial
MSK Steel Forging Ltd., Turquie

Convaincu des avantages

up grade: M. Meric, votre entreprise produit maintenant de façon entièrement automatique avec le nouveau marteau LASCO. Qu'en attendez-vous ?

Erdinc Meric: Investir dans de nouvelles technologies de production, c'est toujours investir dans l'avenir. Il ne s'agit pas seulement de répondre aux exigences des marchés d'aujourd'hui, mais aussi à celles des marchés futurs, dans la mesure où l'on peut aujourd'hui les appréhender ou pronostiquer. Actuellement, l'automatisation peut nous donner un avantage concurrentiel, mais la pérennité est plus cruciale encore, car elle nous permet de répondre aux exigences de qualité et d'efficacité de nos clients.

up grade: Vous avez opté pour la technologie LASCO. Pourquoi ?

Meric: Le coût d'acquisition des installations de production n'est qu'un aspect de la décision d'investissement, certes très important. Toutefois, vous ne savez pas ce qu'une installation de production coûtera réellement à l'entreprise jusqu'à sa mise hors service en fin de vie. LASCO est LE pionnier de la forge automatique et a prouvé la qualité et l'efficacité de ses solutions de nombreuses façons depuis les années 1990. Des dizaines de systèmes sont utilisés avec succès dans le monde entier. Cela nous offre une sécurité d'investissement.

up grade: De votre point de vue, comment s'est passée la coopération dans la fabrication et le montage ?

Meric: La compréhension technique au niveau des techniciens a permis un processus rapide. Grâce à la réception de la machine et à la formation de nos opérateurs à Cobourg, le montage et la mise en service de la ligne de production à Karacabey a pris moins d'un mois. Ce projet a été un grand succès pour nous.



MSK Steel Forging Ltd.

Tour de force en Turquie

MSK Steel Forging Ltd. utilise la première ligne de forgeage au marteau entièrement automatique en Turquie, avec laquelle l'entreprise produit des pièces pour l'industrie automobile nationale et européenne depuis plusieurs semaines déjà. La nouvelle technologie de production LASCO sert à garantir la compétitivité de l'entreprise.

Pour l'entreprise familiale, l'investissement a été un tour de force financier qui a été maîtrisé, malgré la baisse de la livre turque sur les marchés des changes internationaux. MSK Steel Forging ne voulait en aucun cas faire de compromis sur la qualité et l'efficacité de l'installation. Et pour cause : la ligne de forgeage au marteau entièrement automatique est conçue pour garantir la compétitivité sur des marchés très exigeants pour les années à venir.

La ligne commandée mi-2018 se compose d'un marteau hydraulique à doubles effets HO-U 630 (énergie de frappe 63 kJ) avec des robots de forgeage. Après dix mois de production, il produit depuis septembre 2019 des charnières pour portes de voiture. Dans les empreintes multiples, la pièce subit dans le processus standard deux opérations de préformage avant d'être forgée dans la matrice de finissage.

MSK Steel Forging connaît un succès persistant depuis plus de 30 ans comme acteur du marché turc du forgeage d'acier. L'entreprise a été fondée en 1995. Sur la mer de Marmara, à environ 150 km d'Istanbul, MSK produit à Karacabey/Bursa sur un site de 35.000 mètres carrés et environ 25.000 mètres carrés de surface opérationnelle. La forge intégrée avec ses ateliers de matriçage, forgeage, traitement thermique et d'usinage comprend différents marteaux et presses à chaud. L'atelier d'outillage de l'entreprise contribue de manière significative au succès de l'entreprise.

On y produit des pièces pesant entre 200 grammes et 10 kilogrammes chacune. Dans le secteur automobile, il s'agit principalement de Common rails, vilebrequins, arbres à cames, brides d'entraînement, manivelles, bielles, pistons, charnières, tourillons à bille et pièces

refoulées. Les pièces forgées sont livrées, sous forme de pièces semi-finies ou finies, à des clients en Allemagne, au Mexique, au Brésil, en Espagne, en Hongrie, en Italie, aux Pays-Bas, en Roumanie, en France et en Turquie. Selon la société, le taux d'exportation est de 55 %.

MSK attache une grande importance à la formation de ses employés afin qu'ils deviennent des spécialistes de niveau international. Cela facilite la coopération avec les clients dès la phase de développement du produit.



La ligne de forgeage entièrement automatique en service chez MSK Steel Forging.