



1|10

# STAMPER

Le magazine des techniques de découpe de pointe



## Gros Perrin suit le rythme de ses clients

Certains clients veulent des solutions innovantes, d'autres une gestion globale de leur projet. La société française Gros Perrin SA leur offre les deux. Elle compte dans tous les cas sur les presses Bruderer. **Page 3**



## Vitz, une société qui ne manque pas de ressort

Un ressort surmoulé Vitz contribue à rallonger le champ d'action du célèbre aspirateur Vorwerk. La société allemande Johann Vitz GmbH & Co. KG est appréciée par ses partenaires allemands et internationaux pour sa flexibilité, son innovation et sa qualité. **Page 4-5**



## La commande B2 : une valeur sûre en habits neufs

Le développement de la commande B multifonctionnelle apporte de nouveaux avantages aux clients. La nouvelle structure Bruderer leur offre encore plus de convivialité et de fiabilité. **Page 8**

## Editorial



## Toujours sur la brèche

**Le développement continu est une démarche clé omniprésente dans presque tous les domaines de la vie. Elle l'est évidemment aussi dans l'industrie du découpage. Parfois motivé par l'inventivité propre à l'Homme, le développement est parfois dû, comme ces temps-ci, à la pression générale sur les coûts.**

Cette tendance se remarque notamment dans l'assemblage. Les entreprises de découpage, en particulier dans les pays dits à coûts élevés, sont obligées de générer plus de valeur ajoutée dans leurs produits finis. La technologie hybride, soit le surmoulage de pièces découpées, offre à cet égard une option intéressante et un secteur d'activité supplémentaire qui ouvre les portes de nouveaux marchés à de nombreuses entreprises.

Cette évolution nécessite des outils plus grands et plus complexes. Le savoir-faire des fabricants d'outillage (occidentaux surtout) est un facteur de succès important. Il contribue à permettre la mise au point, en étroite collaboration avec les clients, de processus de travail parfois complètement neufs. Des outils plus grands exigent, en retour, des presses équipées d'espaces de montage plus importants. Voilà comment la boucle est bouclée pour Bruderer. Les reportages chez nos clients Vitz Federn et Groperrin soulignent les nombreuses exploitations possibles de nos installations.

Etre proches de nos clients partout dans le monde nous semble aussi essentiel que pouvoir mettre à leur disposition des presses rapides construites sur mesure. Nous avons donc inauguré il y a quelques mois notre seconde filiale en Chine, à Dongguan, pour gérer les nombreuses presses Bruderer de la région encore plus vite et plus efficacement. C'est pour cette raison aussi que nous avons apporté diverses améliorations à notre commande B qui la rendent encore plus conviviale pour nos clients.

Le potentiel de développement est quasi illimité. Etre toujours sur la brèche ou, mieux encore, avoir un temps d'avance – c'est ce qui rend notre activité et notre quotidien aussi passionnant et riche en enseignements !

Nous vous souhaitons une agréable lecture.

**Andreas Fischer**  
Directeur

**Impressum:**

Editeur: Bruderer AG Stanzautomaten  
CH-9320 Frasnacht, Téléphone (+41) 71 447 75 00  
Fax (+41) 71 447 77 80  
stamper@ch.bruderer-presses.com  
www.bruderer-presses.com

Projet: Bruderer AG Stanzautomaten, CH-9320 Frasnacht, Textes: Claudia Gravino, Marketing Bruderer AG; Fiona Frick, In TexTenSo; Traduction: Fiona Frick, In TexTenSo, Maquette: Christoph Lenz, 47grad.eu, Photos: Titre, pages 2, 3, 4, 5, 7, 8: Jens Ellensohn Imaging Establishment, Industriestraße 32, FL-9491 Ruggell; page 6: Vorwerk; autres: Bruderer AG.

Tous les textes et photos publiés dans STAMPER sont protégés par des droits d'auteur et propriété de la rédaction et de l'éditeur. Les contributeurs acceptent ces conditions.

# Bruderer à Dongguan

**En juin 2007, Bruderer ouvrait à Suzhou son premier centre de compétences en Chine pour gérer les quelque 700 presses installées dans ce pays. L'inauguration solennelle d'un second site de vente et de service le 21 novembre 2009 à Dongguan renforce sa présence sur ce marché important.**

Dongguan est souvent décrite comme la « ville la plus productive » de Chine en raison des nombreuses sociétés, notamment internationales, qui sont installées dans la ville et dans la province de Guangdong. La concentration de presses Bruderer dans la région – 380 ! – est tout aussi élevée. Les clients Bruderer sont majoritairement dans l'électronique et l'informatique. L'entreprise taïwanaise Foxconn, qui produit entre autres l'iPhone pour Apple, compte parmi ceux-ci.

En ouvrant sa propre succursale de service et de distribution, Bruderer poursuit sa stratégie gagnante : offrir des compétences techniques, des services de conseil et d'après-vente en étant le plus près possible de ses clients. Depuis son démarrage en mars 2009, la nouvelle succursale a déjà réalisé plus de cent interventions. En plus de fournir les pièces de rechange critiques, elle propose des formations destinées aux opérateurs et au personnel de maintenance des clients. Les presses Bruderer peuvent désormais être entretenues et révisées avec des pièces de rechange d'origine sans être transportées sur de longues distances. En cas de besoin, les techniciens peuvent se rendre plus rapidement sur site. Les clients bénéficient ainsi de délais de réaction plus courts et de coûts réduits.

Lors de la cérémonie d'inauguration du 21 novembre, Andreas Fischer, CEO de Bruderer SA, a coupé le cordon rouge en présence de clients et d'autres invités. Bruderer (Dongguan) Machinery Co., Ltd. a été inaugurée au cours d'une cérémonie chinoise traditionnelle par des dragons dansants censés lui apporter chance et prospérité.

Date clé dans le calendrier des manifestations régionales, la foire professionnelle DMP 2009 s'est tenue à Dongguan du 18 au 21 novembre dernier,

soit avant l'ouverture de la filiale Bruderer. Les stands des 720 exposants, en majorité chinois, reflétaient l'offre diversifiée et la qualité en croissance constante de l'industrie chinoise du découpage. A côté de presses plutôt petites, on a pu voir quelques presses techniquement pointues avec aménagements.

L'exposition a été un succès. Elle a accueilli 63'000 visiteurs en démontrant une fois de plus que la Chine est moins touchée par la crise économique mondiale que la plupart des pays industrialisés occidentaux et asiatiques.

Sur le stand Bruderer, il y avait beaucoup à voir. La BSTA 200-60BE qui produisait de vraies pièces estampées à une cadence max. de 2'000 coups par minute a sans conteste été un des points forts. C'est Famfull, un fabricant chinois et client de Bruderer, qui lui a mis à disposition l'outil performant nécessaire pour cette démonstration. Plusieurs sociétés chinoises et quelques entreprises d'état ont fait preuve de beaucoup d'intérêt et écouté attentivement les conseils des commerciaux Bruderer.



L'ouverture officielle de Bruderer (Dongguan) Machinery Co., Ltd.

## Tous au RDV d'Asia CanTech 2009

**L'industrie asiatique de l'emballage métallique s'est rencontrée à Bangkok du 15 au 17 novembre 2009 pour son congrès annuel. La manifestation organisée par le magazine anglais CanTech réunit tout ce qui compte et a un nom dans la production de conserves et emballages métalliques.**

Plusieurs conférences et présentations des acteurs les plus importants de la branche figuraient au programme. Parmi ceux-ci, les représentants régionaux de Rexam Beverage Can und Ball (Asia Pacific), le géant américain de la conserve, ainsi que Tata Tinplate et Saket Bhatia Hindustan Tin Works, deux fournisseurs de tôle indiens. Pendant qu'ils exposaient les perspectives et tendances,



Les spécialistes du secteur de l'emballage métallique se sont rencontrés à Asia CanTech.

des sous-traitants de machines de production présentaient leurs produits et services. Josef Hafner, responsable de la Recherche & Développement chez E. Bruderer Maschinenfabrik SA à Frasnacht, a détaillé la manière de produire économiquement des couvercles de boîtes – appelés E.O.E. (Easy Open End) – sur des presses rapides Bruderer.

### Croissance constante, innovation permanente

Durant les dix dernières années, les producteurs d'emballages métalliques ont connu des taux de croissance annuels constants, situés entre 2 et 2,5%. Malgré la crise économique actuelle, ils envisagent l'avenir avec confiance. Les marchés émergents en particulier, Chine et Inde en tête, offrent un gros potentiel. L'industrie doit donc pouvoir se fournir en presses automatiques fiables, durables et de qualité. De ce point de vue, Bruderer, qui est déjà établie dans les marchés importants pour l'industrie de l'emballage métallique, jouit d'une bonne notoriété et est très bien accueillie.

Asia CanTech est une des plateformes qui permettent aux différents acteurs de présenter leurs innovations. Celles-ci concernent moins les techniques et installations de production que les emballages eux-mêmes. Les boîtes refermables et leurs développements les plus récents ont, par exemple, constitué un thème central. Défi passionnant pour Bruderer puisque seules les entreprises à la pointe des innovations et à même de devancer les tendances pourront se maintenir sur ce marché très compétitif.



# Grosperin : une entreprise familiale fidèle à Bruderer depuis deux générations

Implantée en Franche-Comté près de Besançon, au cœur d'une région forte d'une longue tradition dans le découpage-emboutissage, Grosperin a pour vocation de servir en grande partie ses partenaires du surmoulage. Ses clients sont essentiellement actifs dans les secteurs de l'automobile, de l'électronique, des loisirs et du bâtiment. Visite d'une entreprise familiale gérée par la seconde génération et qui fait confiance à Bruderer pour servir ses clients au mieux.

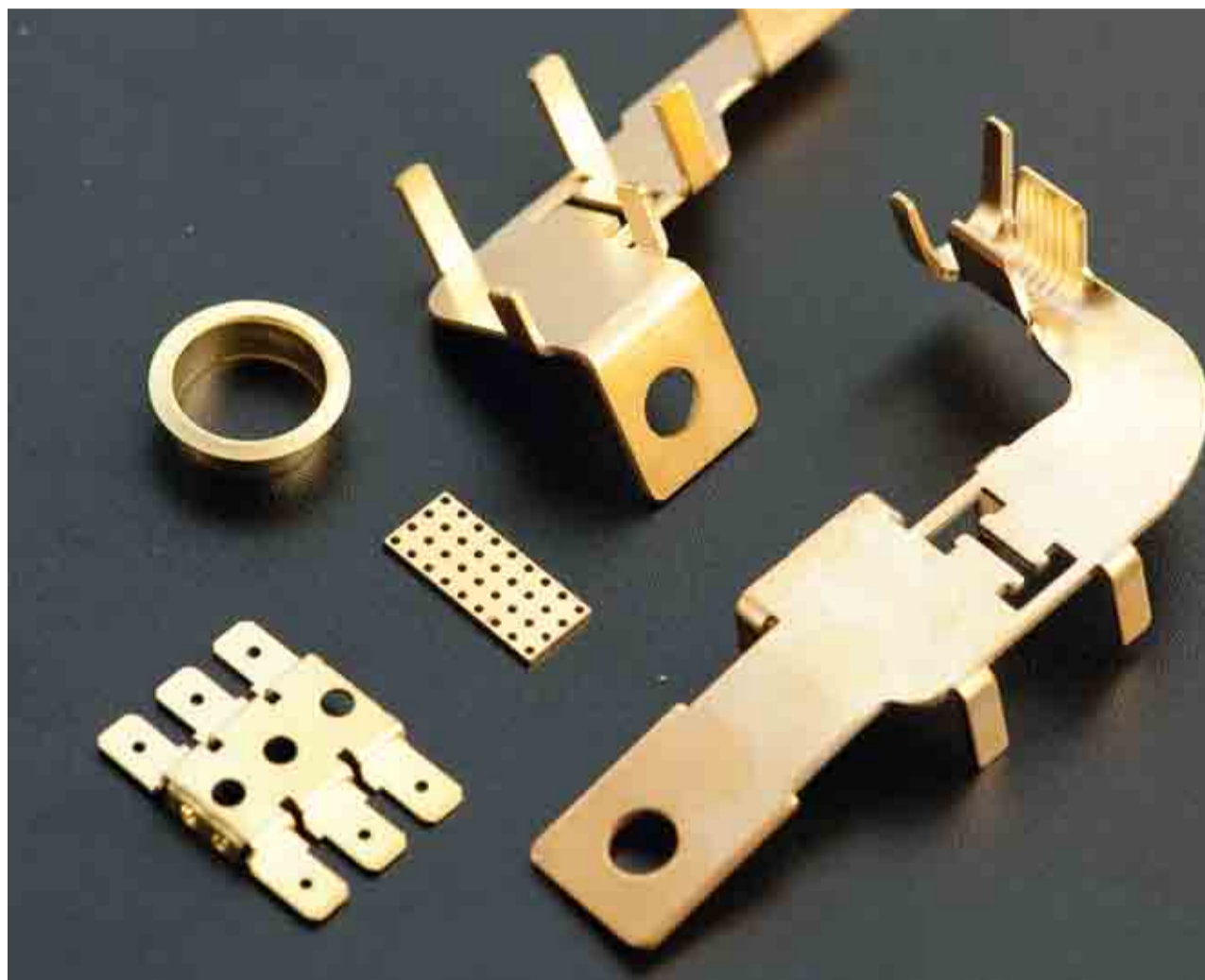
La société Grosperin démarre son activité en 1963 dans le petit garage où Daniel Grosperin conçoit ses premiers outils. En 1970, l'entreprise s'installe à Pirey. Elle connaît dès lors un développement continu et étend ses locaux qui atteignent 7'000 mètres carrés en 1993. Ses activités se développent et se diversifient dans le même temps. A la conception d'outils, Grosperin ajoute le découpage, l'emboutissage puis l'assemblage.

L'entreprise de 40 salariés a aujourd'hui la taille nécessaire pour abriter un parc qui compte vingt presses au seul atelier de découpage, activité que Laurent Grosperin considère comme le cœur de son métier. Parmi celles-ci, on compte dix presses de précision Bruderer, la plus récente étant une BSTA 1250-151B acquise en 2007. Elle possède également huit presses de grand tonnage et deux presses à coulisseaux multiples.

## Bruderer: un partenaire de longue date pour une orientation très claire

« Nous avons acheté notre première Bruderer d'occasion en 1985 » se souvient Laurent Grosperin, fils du fondateur et actuel directeur de la société. Après avoir pu comparer les performances de cette machine, Grosperin a affirmé son orientation par l'acquisition de sa première presse neuve, une BSTA 80UL. « Mais, c'est au moment d'emménager dans le bâtiment actuel », poursuit-il avec un sourire, « que nous avons commencé à aligner les Bruderer ». L'évolution du marché tendant vers la demande de pièces de plus en plus complexes avec des tolérances plus serrées, l'exigence de précision a déterminé ce choix. Les presses BSTA avec leurs évolutions telles que la correction dynamique du coulisseau et les aménagements électroniques entièrement programmables accompagnent Grosperin dans sa stratégie d'entreprise, c'est-à-dire produire des pièces complexes de précision au meilleur coût avec des outils performants développés en interne. En plus des équipements performants, Grosperin dispose pour cela d'un atout de taille : un bureau d'études et d'outillage riche d'un savoir-faire éprouvé et fort de dix collaborateurs en grande partie formés en interne. A sa tête, Thierry Grosperin, second fils du fondateur, un ingénieur, qui, à l'instar de son père, exerce son métier avec passion. Il assure la conception et la réalisation des outils de grande précision. Son goût pour la recherche technique et la transmission du savoir-faire complète parfaitement les compétences de son frère et leur permet de former un duo redoutablement efficace.

Grosperin produit de grandes quantités de leadframes pour le secteur automobile, qui – bien qu'en diminution sur la dernière année – représente encore le marché le plus important. Grosperin assure et garantit également le traitement de surface de ses pièces. Les leadframes sont conditionnés en grandes bobines munies d'intercalaires. Grosperin fournit également à ses clients les outils nécessaires à la mise en forme, à la découpe et au déshuntage. Définir le rouleau et l'intercalaire adaptés est un exemple du savoir-faire de cette société en



La flexibilité des presses Bruderer permet de réaliser des pièces simples aux plus complexes.

matière de périphérie, il s'agit de la connaissance des étapes qui précèdent et suivent la production des pièces : une solution clé en main. Pour le secteur des loisirs – ski, escalade et cyclisme entre autres – Grosperin produit des pièces de sécurité telles que des crampons, flasques ou encore des pièces de calepieds. Ces pièces sont transformées dans une variété de métaux, revêtus ou non, d'une épaisseur allant de 0,1 à 4 mm et sur un éventail de largeurs de 5 à 400 mm. Les presses Bruderer qui servent à les produire à des cadences variées, sont particulièrement appréciées pour leur précision. Comme le dit Thierry Grosperin, « la correction dynamique du coulisseau, nous assure une très bonne répétabilité du point mort bas à toutes les cadences ». La précision extrême est d'ailleurs un atout de la société largement recherché par les clients Grosperin. « Le but, avec les nouveaux clients, c'est de les faire venir au pied de la machine » explique Loïc Dimpre, responsable commercial. Selon lui, lorsque ce pas est fait, le client se convainc lui-même des performances des processus en matière de précision, de vitesse et de fiabilité. Ce n'est pas Sylvain Ahmed,

responsable de la qualité, qui les contredira. Pour lui : « Les Bruderer permettent de répondre aux exigences qualitatives toujours plus élevées des clients en matière de constance et de précision ».

## Vision d'avenir

Initiée il y a deux ans, l'idée de développer la production de pièces en fil est en voie de se matérialiser. Aujourd'hui, deux prototypes sont en cours d'essais. Grosperin a relevé un autre défi en se lançant dans le développement d'un procédé de découpage de pièces de précision en titane.

Ces nouvelles activités permettront à Grosperin de se profiler dans des niches où les concurrents sont à ce jour peu nombreux, voire absents.

Autre objectif : « Nous voulons nous rapprocher d'avantage des clients en nous impliquant dès la conception et les accompagner tout au long du développement » indique M. Laurent Grosperin. Le savoir-faire de la société conjugué aux équipements performants, prédispose Grosperin à la réussite de son développement futur.

[www.grosperin.com](http://www.grosperin.com)



Loïc Dimpre se sert de l'image de Bruderer dans ses premiers contacts avec un client.



Laurent Grosperin souhaite assister les clients dès la phase de conception.

# Vitz : une société qui a du ressort

Située dans la commune allemande de Velbert, la société Johann Vitz GmbH & Co. KG fabrique des ressorts depuis sa fondation en 1908. Destinés d'abord quasi exclusivement aux ferrures domestiques, ils ont aujourd'hui de nombreux autres usages. Vorwerk, un groupe réputé situé dans la ville toute proche de Wuppertal, fait partie de ses clients. Le dernier modèle de son célèbre aspirateur « Kobold » est équipé d'un ressort composite Vitz.



Le prototype d'un ressort produit pour Vorwerk. Il a été développé en collaboration étroite avec Vorwerk et produit sur une presse rapide Bruderer.

L'industrie automobile est le principal client de Vitz. Ses autres clients sont actifs dans les télécoms, l'électronique, la mécanique et l'électroménager. Tous apprécient sa flexibilité, sa capacité innovante et ses critères de qualité élevés. Si Vitz sert essentiellement le marché allemand et l'Europe de l'est, elle compte aussi plusieurs clients internationaux.

Vitz fournit depuis de nombreuses années Vorwerk en pièces diverses. Dernier fruit de leur collaboration : un ressort de verrouillage à « dôme » pour le mécanisme de sortie du tube de l'aspirateur « Kobold ». La pièce était à l'origine fabriquée dans un matériau recuit puis traité thermiquement. Cette procédure présentait toutefois un risque. Si la pièce se tordait, des problèmes pouvaient survenir lors de la dernière opération de surmoulage.

Une nouvelle procédure a donc été mise au point avec Vorwerk. Le ressort est désormais découpé dans de l'acier à ressorts, assemblé avec un second métal de dureté inférieur puis surmoulé. Le traitement thermique étant supprimé après le découpage, la source d'erreur potentielle est éliminée.

**« Dans le contexte compétitif actuel, pouvoir compter sur un partenariat fidèle entre clients et fournisseurs est un facteur qui compte pour réussir. »**

Michael Vitz, Directeur associé

Les composants sont produits sur une presse rapide Bruderer de 50 tonnes. Sa cadence de 200 coups par minute est déterminée par la dureté du matériau et le processus de montage. Le métal moins dur est alimenté par un aménagement en travers à 90° et la pièce est finie au cours d'une opération d'emboutissage et de pliage. La pièce est ensuite surmoulée. Vorwerk et Vitz délèguent cette opération à Lüttgens Kunststoff-Technik à Heiligenhaus, une société partenaire en qui elles ont confiance.

Comme la société Johann Vitz GmbH & Co. KG fabrique des ressorts depuis plus de cent ans, elle dispose d'une expertise exhaustive dans le domaine. Au fil des années, sa gamme de produits s'est élargie. Vitz a successivement inclus les pièces découpées et pliées à partir de bandes et de fils puis la technique de blindage pour l'industrie électronique. Aujourd'hui, les variantes se multiplient au fur et à mesure des nouvelles exigences de la branche et des clients, et les possibilités sont quasiment illimitées. La société, qui occupe 230 collaborateurs sur 10'000m<sup>2</sup>, transforme les matériaux les plus variés, en particulier les matériaux de forte résistance et

de l'acier inoxydable, sur plus de 350 machines de dernière génération. 1978 a été l'année d'une spécialisation de plus avec l'acquisition de la première presse Bruderer.

## La qualité d'un bout à l'autre

Le fait de disposer d'un atelier d'outillage intégré qui gère la conception et le prototypage est un des facteurs clés du succès de Vitz. C'est là que les outils nécessaires à la production sont développés et construits avec la dernière technologie CAD. L'expérience que Vitz a acquise au fil des ans et sa proximité avec la production lui permettent de réagir rapidement et en tout temps aux nouvelles demandes.

Cette flexibilité est d'ailleurs systématique chez Vitz. Si l'entreprise est à même de proposer rapidement des solutions personnalisées et à coût avantageux, c'est parce qu'elle dispose de la base nécessaire : des installations modernes et la gestion interne des opérations de traitement thermique et de surface.

Les tests SPC, FMEA ou Six Sigma effectués à la production et au contrôle de qualité garantissent que les pièces sont d'une qualité constante qui satisfait tous les standards nationaux et internationaux. Le fait que certaines commandes remportées par la concurrence finissent par revenir chez Vitz parce que le nouveau





La qualité est testée à chaque étape de la production.



Les outils nécessaires sont développés et fabriqués en interne.



Produire des pièces à partir de bandes, une des spécialités de la société Vitz.

fournisseur n'arrive pas à remplir les exigences posées, fournit une preuve évidente de la qualité exemplaire qui prévaut dans l'entreprise. Vitz est certifiée DIN EN ISO 9001:2008, ISO/TS 16949:2009 et DIN EN ISO 14001:2005.

Les innovations sont pour part initiées par les nouvelles demandes des clients. Mais Vitz développe aussi de nouvelles solutions pour sa clientèle existante ou future en se basant sur ses propres observations du marché. L'industrie automobile, qui fournit du travail à de nombreuses entreprises de la région, est un autre moteur clé du développement de produits innovants.

Johann Vitz GmbH & Co. KG est ancrée dans la « Schlossregion » traditionnelle d'Allemagne. Riche en matières premières, la région était au 18e siècle déjà idéale pour la construction de serrures et ferrures. Le centre géographique de cette industrie est Velbert, une ville située entre Wuppertal et Essen, où fleurissent essentiellement des PME.

### De constructeur de machines à fournisseur de ressorts de qualité

Les débuts de Johann Vitz GmbH & Co. KG reflètent typiquement l'économie actuelle. « Rationaliser » était le mot-clé – alors inconnu – lorsque le fondateur Johann Vitz et ses quatre fils reçurent le mandat d'une serrurerie réputée de construire une machine pour fabriquer des ressorts de serrures. La commande a été honorée, mais le client n'est toutefois venu la chercher. C'est ainsi que Vitz a commencé à fabriquer des ressorts pour son propre compte et à fournir différents clients. La construction de machines à ressorts fut en fin de compte entérinée et l'entreprise se concentra dès lors sur la fabrication de ressorts. Quelques-unes des installations de la première heure sont aujourd'hui encore utilisées pour réaliser des pièces simples. Mais pour répondre aux commandes plus complexes, Vitz exploite d'autres presses, et notamment des presses rapides Bruderer.

C'est à la fin des années 1920, pour répondre à la demande en matière de ressorts de compression, de traction et de torsion que Vitz a acheté sa première machine de marque étrangère. Suite à la percée importante qu'elle a opérée sur le marché dans les années 1950, la société a construit un nouveau bâtiment sur son site actuel. Depuis, l'entreprise a connu une croissance rapide et a régulièrement agrandi ses surfaces de production. Elle a non seulement constamment misé sur les processus les plus récents et les technologies de dernière génération, mais elle a progressivement élargi sa gamme de produits en intégrant des composants de plus en plus complexes. L'achèvement du nouveau bâtiment au printemps 2010 clôt provisoirement cette phase de son expansion.

Assurer la formation complète de la relève et la formation continue permanente du personnel revêt une importance réelle dans la région et en particulier chez Vitz. Les collaborateurs derrière le nom Vitz sont déterminants pour assurer la capacité d'innovation et le niveau de qualité qui distinguent l'entreprise de la concurrence. Le secteur du découpage par exemple n'emploie que des ouvriers qualifiés. 10% d'entre eux sont des apprentis. Ils suivent leur formation dans un « Centre d'apprentissage de la ville de Velbert » avec des spécialistes de la fabrication des ressorts de toute l'Europe. C'est une initiative des producteurs de la région.

Vitz s'implique aussi dans « La région clé », une association fondée fin 2006 par plusieurs entreprises réputées, par les villes de Velbert et Heiligenhaus, et par la IHK (CCI) Düsseldorf pour représenter le réseau industriel de cette région leader dans la technique de sécurité et les ferrures. Les quelque 75 entreprises et institutions qui la composent unissent leurs compétences régionales, développent

les contacts et coopérations et s'associent en faveur de la recherche et de la formation.

### Innovation et précision au service des clients

Johann Vitz GmbH & Co. KG transforme aujourd'hui principalement des métaux en bandes et fils. Des clients actifs dans les secteurs les plus divers se sont ajoutés au fil du temps à son activité initiale de production de ferrures domestiques. Il y a quelques années déjà, la technique de blindage a permis à Vitz de se positionner sur un nouveau secteur d'activités. Alors que ses premiers clients provenaient de la téléphonie mobile, la plupart se trouve désormais dans l'industrie automobile. Le savoir-faire nécessaire a été développé au sein même de l'entreprise qui a complété son offre en amenant les solutions de conditionnement correspondantes.

Les presses rapides Bruderer transforment des bandes jusqu'à 300 mm de large, d'une épaisseur variable entre 0,02 et 4 mm. Selon la matière et l'épaisseur, la cadence se situe parfois dans la plage inférieure des performances des machines. Même à basse cadence, les machines Bruderer produisent avec la précision à laquelle Vitz est habituée à hautes cadences.

La première presse automatique Bruderer est arrivée bien avant son directeur actuel. L'installation la plus récente du fabricant suisse, une BSTA 700, a été livrée en avril 2009. Equipée d'outils plus longs, elle est tour à tour sollicitée pour des clients dans l'industrie automobile, pour la production de ferrures domestiques ou encore pour l'électronique. Grâce à sa flexibilité, elle peut suivre les cadences versatiles de clients qui changent fréquemment.

### L'union fait la force

Michael Vitz, Directeur associé et représentant de la quatrième génération, explique les avantages de Bruderer : « Les presses rapides Bruderer sont garantes de continuité. Elles sont durables, la disponibilité des pièces de rechange est assurée et les machines moins récentes peuvent être amenées au niveau technique le plus récent par un retrofit spécialisé. » Pouvoir compter sur un service client et après-vente compétents tel que celui offert par le service extérieur de Bruderer GmbH à Dortmund lui semble tout aussi important.

« Dans le contexte compétitif actuel, pouvoir compter sur un partenariat fidèle entre clients et fournisseurs est un facteur qui compte pour réussir » poursuit-il. Il y a quelques années, Bruderer a soutenu Vitz lors du démarrage de sa construction d'outils en organisant des visites chez d'autres constructeurs. Aujourd'hui, ce département est un élément clé de son offre.

Bruderer a aussi un effet positif sur les clients de Johann Vitz GmbH & Co. KG. Identifier la marque Bruderer dans le parc machines de leur fournisseur génère la confiance indispensable aux collaborations fructueuses. Vitz bénéficie aussi elle-même des performances des presses rapides suisses. Les installations de grande précision lui permettent de travailler l'acier à ressorts et inoxydable, se prêtent à de multiples possibilités flexibles de production et peuvent de surcroît être sollicitées lors de la construction



Michael Vitz, PDG et Directeur technique, représente la quatrième génération à la tête de l'entreprise familiale.

d'outils et prototypes.

Pour Michael Vitz, une chose est claire : les presses rapides Bruderer s'équipent d'aménagements Bruderer. « Il serait impossible d'obtenir un fonctionnement aussi fluide avec un aménagement d'une autre marque. Toute autre solution ne conduirait pas aux objectifs recherchés. »

[www.vitz.de](http://www.vitz.de)



Pouvoir équiper une BSTA 700 de longs outils permet de produire une infinité de pièces.



# 10 questions à Vorwerk

Rainer Wolter dirige depuis 1999 la fabrication de composants chez Vorwerk Elektrowerke GmbH & Co. KG, une entreprise située à Wuppertal qui fait aussi de l'assemblage, du découpage et du tournage automatique.

**Bruderer : Vorwerk est une marque mondialement connue, réputée pour son innovation et sa qualité. Comment réussissez-vous à lancer des produits qui sont toujours plus performants et dont le niveau de qualité augmente constamment ?**

Rainer Wolter : Vorwerk est synonyme de qualité et d'innovation en matière de produits, mais aussi de services et de distribution. La recherche, le développement et la production sont intégrés. Nos clients savent que nous leur offrons des appareils innovants, pratiques, utiles et d'une durabilité exceptionnelle.

**Comment naissent les nouvelles idées et les nouveaux produits ?**

Nos produits reflètent fidèlement la devise-maison « Notre meilleur pour votre famille ». Nos conseillers de vente connaissent mieux que quiconque les exigences d'un ménage. Des études de marché exhaustives recensent les tendances et développements du marché, ce qui nous permet d'adapter et de développer nos produits en fonction des besoins des clients. Cette approche en amont génère non seulement des produits et prestations de qualité, mais aussi un taux de satisfaction élevé auprès de nos clients.

**La société Vitz Federn vous fournit une pièce que l'on trouve à la sortie du tuyau de l'aspirateur Kobold. Quelles en sont les spécifications et données clé ?**

Nous appliquons à nos partenaires et fournisseurs les critères d'exigence que nous nous imposons. Les spécifications sont définies au cours de la phase de développement que nous menons en général avec des fournisseurs de longue date. Elles sont ensuite optimisées tout au long du cycle de vie du produit.

**Vitz Federn fait partie de vos sous-traitants depuis plusieurs décennies, Bruderer depuis les années 60'. Pourquoi avoir choisi ces deux entreprises ?**

Pour fabriquer des produits haut de gamme, nous devons pouvoir compter sur des partenaires sûrs, qui respectent nos processus de qualité, qu'il s'agisse de pièces détachées et de sous-ensembles ou des machines et moyens de production. Ces deux entreprises sont des spécialistes dans leur domaine, elles sont donc des partenaires de premier choix pour Vorwerk.

**Comment contrôlez-vous la qualité des pièces découpées ?**

Nous vérifions la qualité des pièces à chaque étape de production et tous nos appareils sont testés avant d'être livrés. Mais, selon l'adage, nous sommes convaincus qu'il vaut mieux produire de la qualité que de la « tester ». Nous faisons donc en sorte d'éliminer les sources d'erreur à l'origine en collaborant étroitement avec nos partenaires. Nous intervenons dès les phases de fabrication des pièces, de sélection des moyens de production et des fournisseurs ainsi que lorsque nous établissons les processus de fabrication.

**Le découpage est votre spécialité. Que vous inspire la phrase « Le découpage chez Vorwerk » ?**

Le découpage des tôles pour les rotors et les stators destinés à nos moteurs électriques. La tolérance maximum est de 3 microns pour des matériaux résistants. Le moteur à ventilation de notre dernier aspirateur à main ne pèse que 500 grammes mais, malgré sa puissance de 900 watts, il aspire mieux que les appareils de 2'000 watts généralement proposés en commerce ! A 60'000 tours/minute, les composants sont fortement sollicités. Vorwerk est leader dans la production de pièces et sous-ensembles de ce type. Mais lorsque d'autres entreprises sont plus pointues et expérimentées, comme par exemple Vitz pour les ressorts techniques, nous n'hésitons pas à recourir à leurs services.

**Les produits Vorwerk sont pratiques, utiles et durent exceptionnellement longtemps. C'est aussi ce que l'on peut affirmer des presses rapides Bruderer. En allant au-delà, en quoi Bruderer est-elle un partenaire de découpage fiable ?**

Qualité, fiabilité, durabilité et précision... Toutes les qualités des appareils Vorwerk peuvent être transposées aux presses Bruderer. Nous sommes donc très bien équipés. Le service Bruderer nous garantit en outre une intervention le jour même en cas d'incident. C'est même Bruderer qui a pu nous fournir une pièce de remplacement pour une machine de la concurrence. Le fabricant nous demandait une semaine d'attente... C'est le genre de service qui compte aujourd'hui.

**Quelles sont les tendances que vous observez ou anticipez à moyen terme dans le secteur du découpage ?**



Vorwerk est synonyme de qualité et d'innovation en matière de produits, services et distribution.

Les exigences concernant les pièces découpées et, par conséquent, celles imposées aux outils et machines pour les produire, vont aller croissant. Des pièces toujours moins nombreuses remplissent de plus en plus de fonctions.

Les tolérances des processus de fabrication et des tôles sont toujours de plus en plus faibles. Parallèlement, la tendance évolue du simple découpage de pièces à la production de sous-ensembles complets. La formation de paquets par paquetage, la soudure, le rivetage et l'injection n'en sont certainement qu'à leurs débuts. Il en est de même pour le développement de l'usinage. Comme par exemple les cellules ou îlots de fabrication, ce sont des thèmes d'avenir.

**Le surmoulage est toujours plus important dans l'industrie. Comment Vorwerk se profile-t-elle de ce point de vue ?**

Comme je l'ai déjà décrit, dans une entreprise innovante comme la nôtre, la part des pièces composites va également aller croissant. Les pièces en plastique ou composites faites de plusieurs composants sont aujourd'hui déjà d'actualité.

**Si vous pouviez imaginer la presse de demain, quelles seraient ses caractéristiques principales ?**

Il n'y aura bientôt plus de presses individuelles, donc le critère déterminant pour l'avenir sera sans aucun doute la flexibilité. Des « cellules de découpage » devront pouvoir répondre aux besoins spécifiques des clients. On utilisera de plus en plus des installations complètes, reliées à d'autres processus ou équipées de possibilités de fabrication intégrées. Les presses qui n'offrent que la possibilité de déplacer le coulisseau vers le haut et le bas ne joueront plus à l'avenir qu'un rôle de second plan.

[www.vorwerk.com](http://www.vorwerk.com)



Vorwerk produit de la qualité plutôt que de se contenter de la « tester ».



L'aspirateur Kobold de Vorwerk : un succès total.

## Vorwerk & Co. KG

<b>Siège principal :</b>	Wuppertal, Allemagne
<b>Fondée :</b>	1883
<b>Nombre d'employés :</b>	environ 23'000 dans le monde
<b>Conseillers indépendants :</b>	environ 556'000 dans le monde – dont environ 30'000 pour les appareils ménagers – dont environ 526'000 pour JAFRA Cosmetics
<b>Chiffre d'affaires :</b>	2,437 milliards EUR (2008)
<b>Distribution :</b>	dans plus de 60 pays





Patterer produit des pièces de précision sur des outils de sa fabrication.

L'entreprise située à Rieden am Forggensee dans l'Allgäu a démarré sous la forme d'une société en nom propre en 1991 en produisant des pièces découpées et estampées. A cette époque déjà, Hans Patterer était convaincu que sa réussite dépendrait de la qualité des produits qu'il livrerait. Cette conviction conditionne aujourd'hui encore tous les investissements de la maison. Le parc-machines est équipé d'installations de transformation et de production de dernière génération parmi lesquelles figurent des presses rapides Bruderer.

Développés, fabriqués et produits en interne, les outils de précision pour le découpage, l'estampage ainsi que les outils à suivre constituent un élément clé de leurs prestations. Cette approche garantit le niveau de qualité élevé des pièces produites à l'atelier.

### Innovation et clairvoyance

Une partie de la stratégie Patterer consiste à gagner de nouveaux marchés grâce à un atelier innovant et une technologie de pointe. La société accorde donc une attention particulière au suivi des pièces qu'elle produit. Elle a, par exemple, développé et construit sa propre enrouleuse avec un système de transfert flexible pour offrir davantage d'options de livraison.

C'est la même dynamique qui l'a incitée à développer la construction de lignes de montage universelles. Elles permettent par exemple de réaliser des pièces Reflow en plastique qui sont conditionnées et livrées en « Tape & Reel », prêtes à l'assemblage SMD. L'entreprise s'est taillée une réputation pour son savoir-faire dans la combinaison du plastique et du métal, ce qui en fait aujourd'hui un des fournisseurs les plus demandés. En mandatant Patterer, les clients savent qu'ils peuvent compter



Les pièces composites sont conditionnées prêtes à l'expédition.

# Demande croissante pour les pièces composites

Cette tendance, Hans Patterer, Président de la société allemande Patterer SA, l'a identifiée avant les autres ce qui lui a permis de poser ses jalons. Aujourd'hui, la société figure parmi les principaux fournisseurs de pièces de précision en Europe et en Asie.

sur un partenaire de développement expérimenté, capable de les soutenir dès le début d'un projet, de réaliser des échantillons et des outils en présérie, de tester des séries pilote et d'en transposer les résultats dans la production en série.

### Une croissance mesurée

L'entreprise vise une croissance saine en misant sur des partenaires sélectionnés et sur une expansion orientée vers le marché. Lorsque l'occasion s'est présentée en 2005 d'assurer la représentation allemande d'un prestataire en Asie, Patterer a fait le saut et créé sa filiale Patterer Technical Parts Co. Ltd. en Thaïlande. Le site a démarré en 2006, tout près de sociétés réputées comme ZF, BMW, Bosch et Continental. Aujourd'hui, sur une surface de 1'500m<sup>2</sup> équipés d'installations de la dernière génération, 40 employés fabriquent des composants destinés essentiellement aux industries électronique et automobile. Les principaux acheteurs sont situés à Hong Kong, en Malaisie, en Indonésie, au Canada et, de manière croissante, en Europe. La production d'un kit mains libres Bluetooth complet est un des moments marquants de l'histoire de la jeune société.

Les presses rapides Bruderer avec outils à suivre et équipées de soudures laser et résistive sont aussi mises à contribution sur le site thaïlandais, principalement pour la production de pièces composites. Markus Egger, Directeur de Patterer GmbH, explique que la machine installée en 2009, initialement prévue pour la maison-mère à Rieden, a finalement été livrée en Thaïlande pour répondre à la demande d'un client important. Ses pièces sont donc fabriquées à Rayong, sur une presse BSTA 80 équipée d'un aménagement électronique. Le client sait ainsi que, grâce à la solidité des installations Bruderer, ses pièces seront réalisées avec précision, même en grandes séries. Et la société Patterer sait qu'avec Bruderer, elle dispose d'un partenaire fiable présent aux quatre coins du monde.

L'expansion est également un sujet d'actualité à Rieden. Après avoir agrandi la surface de production à 1'500m<sup>2</sup> en emménageant en 2003 dans des bâtiments plus vastes de la zone industrielle, on envisage maintenant de doubler les surfaces utiles.

### La qualité avant tout

Sur le site allemand, les 35 collaborateurs de Patterer GmbH produisent des pièces découpées et estampées de haute précision ainsi que des



Hans Patterer, Président, et Markus Egger, Directeur.

sous-ensembles complets pour des clients dans l'automobile, l'électronique, les télécommunications et le secteur médical. Le marché allemand représente environ 70% de la clientèle. L'Europe et, de manière croissante, les pays outre-Atlantique, se partagent le reste. L'entreprise se charge aussi bien des petites séries que de la production en masse. Des installations de découpage aussi précises que modernes garantissent la qualité de bout en bout, du développement à la fabrication des pièces et composants. Les moyens de production et les outils nécessaires à la production sont fabriqués autant que possible en interne. Les deux sites sont certifiés ISO 9001:2008 et ISO TS 16949:2002. Dans l'atelier, des presses rapides Bruderer de 25 à 125 tonnes transforment des bandes d'une épaisseur de 0,05 à 5,00 millimètres. Selon les applications, elles frappent jusqu'à 1'000 coups par minute. Hans Patterer affirme que Bruderer offre les meilleures installations dans cette gamme de performances et il est enthousiasmé par leur précision, leur qualité, leur durée de vie et l'excellence du service. « Il faut disposer des machines les plus performantes et les plus fiables si on veut réussir. C'est pour cela que nous travaillons avec des machines Bruderer » explique Hans Patterer. Et il parle par expérience. C'est dans les années 70 qu'il a installé la première presse Bruderer dans la région, une BSTA 18 à trois colonnes. Pour lui, des machines qui fonctionnent de manière parfaite, précise et fiable contribuent à une production opérationnelle et rentable. Et en la matière, Bruderer se classe incontestablement à la 1ère place !

[www.patterer.de](http://www.patterer.de)



Des installations à la pointe du progrès sont essentielles pour produire un travail de qualité.

## La nouvelle commande B2: « powerpack » du découpage performant

La célèbre commande B Bruderer équipe aujourd'hui plus de mille presses rapides. La commande B2 qui lui succède en propose une version perfectionnée. Elle est équipée de nouveautés et améliorations qui offriront plus de fiabilité et de convivialité aux clients. Elle est disponible à partir de mai 2010.

Les commandes numériques Bruderer suivent les progrès de l'informatique : elles évoluent constamment. Aujourd'hui dans sa douzième année d'existence, la commande B est en service partout dans le monde. Elle a évolué en fonction des exigences de clients situés aux quatre coins de la planète. La nouvelle commande B2 incorpore les solutions déjà développées et propose de nouvelles améliorations pensées spécifiquement pour les opérateurs.

### Une convivialité optimisée

La commande a subi plusieurs modifications fondamentales. Alors qu'il fallait se servir d'un clavier sur la commande d'origine, il est désormais possible de saisir les données des machines et outils sur un écran tactile intuitif. La place qu'il fallait réserver au clavier externe et à son support est ainsi libérée. Le clavier complet et les touches complémentaires qui figurent sur l'écran permettent aux opérateurs de gérer la commande en toute facilité. Ils peuvent aussi accéder en quelques étapes à peine aux fonctions spécifiques de la presse.

Les ports USB qui étaient jusqu'ici logés dans l'armoire électrique sont aujourd'hui placés stratégiquement. Sur la commande B2, les deux prises destinées au transfert et à la sauvegarde des données sont positionnées à l'avant et facilement accessibles. Le panneau de commande est globalement plus flexible. Avantage potentiel lorsque l'espace est compté, il peut être monté, à choix, sur la paroi de la cabine, sur un pupitre ou sur un bras mobile de support. La commande B2 se présente au final dans un boîtier d'une conception plus compacte qui permet, comme c'était le cas jusqu'à présent, d'ajouter des appareils supplémentaires avec une grande flexibilité.

### Un matériel fiable

Plusieurs modifications conçues pour améliorer la fiabilité de la commande ont été apportées au boîtier. En adaptant la conception de l'ordinateur de commande, par exemple, tous les éléments mobiles ont été remplacés par des pièces fixes. L'ordinateur de la commande B2 n'est plus logé dans l'armoire électrique, mais intégré dans le panneau de commande. Comme la commande est désormais refroidie par des ailettes de refroidissement situées au dos du panneau, le ventilateur utilisé jusqu'ici devient obsolète. La commande B2 a globalement moins de composants que la commande

précédente. Son système de câblage est aussi simplifié. Elle contient donc moins de composants susceptibles de tomber en panne.

Grâce à des modifications structurelles, la taille de l'armoire électrique sur l'équipement de base a pu être réduite. Les presses Bruderer jusqu'à 60 tonnes prennent donc moins de place.

### Simplification de la maintenance et du service

L'écran et l'ordinateur de la commande B2 constituent deux unités distinctes qui peuvent être remplacées ou faire l'objet d'une intervention indépendamment l'une de l'autre. En cas de besoin, les techniciens Bruderer peuvent donc rapidement remplacer la pièce et permettre ainsi aux clients de disposer de leur installation dans un délai très court.

La technologie liée à la sécurité a aussi été adaptée aux normes les plus récentes définies par la certification EN ISO 13849-1. La commande de sécurité est gérée numériquement, ce qui élimine le câblage fixe et améliore la fiabilité de son fonctionnement. Grâce à cette technologie avancée, la nouvelle commande B2 effectue mieux les diagnostics et analyse plus rapidement les erreurs, ce qui raccourcit beaucoup les temps de maintenance et d'immobilisation.

La commande B2 apporte de nombreuses améliorations au modèle d'origine. Elle conserve toutefois les avantages acquis comme, par exemple,



La commande est refroidie à l'arrière du boîtier, le ventilateur n'est plus nécessaire.

la facilité et le confort d'utilisation ainsi que la saisie et l'affichage des données spécifiques du client. Comme pour les aménagements Bruderer, c'est au bénéfice du client de disposer d'installations dont tous les composants proviennent d'un même fournisseur et d'avoir ainsi l'assurance du bon fonctionnement.

Toutes les presses rapides Bruderer qui sont aujourd'hui dotées d'une commande B ou d'une autre commande de la maison Bruderer, peuvent être équipées de la commande B2 dans le cadre d'un retrofit. Une fois de plus, Bruderer est synonyme de technologie de découpage performante et innovatrice.

[www.bruderer-presses.com](http://www.bruderer-presses.com)



Le tableau de commande à écran tactile de la B2 : intuitif et très compact.

### Bruderer aux expositions 2010

Exposition	Pays	Date
SIMTOS	Corée	13.04. - 18.04.2010
Cannex	Etats-Unis	27.04. - 29.04.2010
METALFORM Mexico	Mexique	11.05. - 13.05.2010
Die & Mould China	Chine	11.05. - 15.05.2010
LAMIERA	Italie	12.05. - 15.05.2010
MACH	Grande-Bretagne	07.06. - 11.06.2010
STANZtec	Allemagne	22.06. - 24.06.2010
MTA Vietnam 2010	Vietnam	06.07. - 09.07.2010
Micronora	France	28.09. - 01.10.2010
Vienna Tech	Autriche	12.10. - 15.10.2010
TATEF	Turquie	12.10. - 17.10.2010
EuroBLECH	Allemagne	26.10. - 30.10.2010
FABTECH/METALFORM	Etats-Unis	02.11. - 04.11.2010
DMP	Chine	17.11. - 20.11.2010