INSIGHTS

NUMÉRO 1 2014

OPEN HOUSE
du 9 au 12 avril 2014 à Gosheim

CENTRE D'USINAGE C 12
compact – précis – dynamique

REPORTAGES CLIENTS
Robotique – Technique de réacteurs – Systèmes de micro-positionnement

HERMLE
mieux fraiser

ENTREPRISE.

OPEN HOUSE
GOSHEIM, 09.04.2014 – 12.04.2014

EXPOSANTS

TECHNIQUES D'OUTILLAGE
- ALESA AG
- BAUBLIES AG
- BENZ WERKZEUGSYSTEME
- BIG KAISER GMBH
- BOTEK PRÄZISIONSBOHRTECHNIK GMBH
- EMUGE WERK-RICHARD GLIMPEL GMBH & CO. KG
- FRAISA GMBH
- GDE-WERKZEUGE GMBH
- GÜHRING OHG
- HAIMER GMBH
- HARTMETALL-WERKZEUGFABRIK PAUL HORN GMBH
- HITACHI TOOL E. E. GMBH
- HOFFMANN GROUP
- INGERSOLL WERKZEUGE GMBH
- IRUBA INNOVATIONS GBR
- ISCAR GERMANY GMBH
- KENNAMETAL DEUTSCHLAND GMBH
- KOMET GROUP GMBH
- LMT TOOL SYSTEMS GMBH / BILZ
- MAPAL PRÄZISIONSWERKZEUGE DR. KRESS KG
- MITSUBISHI MMC HARTMETALL GMBH
- POKOLM FRÄSTECHNIK GMBH & CO. KG
- SANDVIK TOOLING DEUTSCHLAND GMBH COROMANT
- SCHRENK SPANN- & ZERSPANTECHNIK GMBH / SECO TOOLS
- WALTER DEUTSCHLAND GMBH
- WOHLHAUPTER GMBH

AUTRES
- BLUM-NOVOTEST GMBH
- CARL ZEISS INDUSTRIELLE MESSTECHNIK GMBH
- E. ZOLLER GMBH & CO. KG
- KELCH + LINKS GMBH
- M & H INPROCESS MESSTECHNIK GMBH
- RENISHAW GMBH
- ROTHER TECHNOLOGIE GMBH & CO. KG
- STAAB-TEC / RAPIDFORM

LOGICIEL – CAO/FAO
- ARTIS-MARPOSS GMBH
- CAMPLETE SOLUTIONS INC.
- CAMTEK GMBH
- CENIT AG
- CGTECH DEUTSCHLAND GMBH
- CIMCO INTEGRATION I/S
- CONCEPTS NREC
- DELCAM GMBH
- JANUS ENGINEERING GMBH
- OPEN MIND TECHNOLOGIES AG
- SESCOI GMBH
- SOLIDCAM GMBH
- TEBIS AG
- UNICAM SOFTWARE GMBH / MASTER CAM CNC SOFTWARE INC.

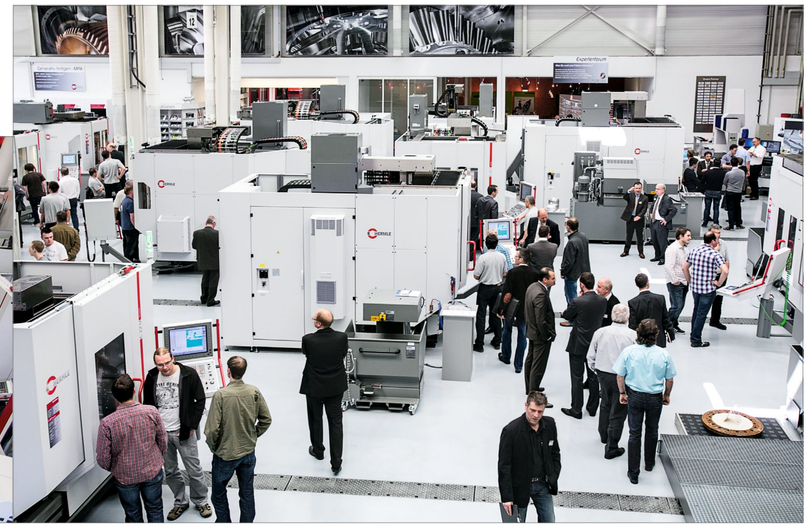
TECHNIQUE DE COMMANDE
- DR. JOHANNES HEIDENHAIN GMBH
- SIEMENS AG

CETTE ANNÉE ENCORE, LA SOCIÉTÉ MASCHINENFABRIK BERTHOLD HERMLE AG ORGANISE LE TRADITIONNEL OPEN HOUSE SUR SON SITE DE GOSHEIM.

Lorsque les portes s'ouvriront du 9 au 12 avril 2014 aux professionnels intéressés, vous pourrez alors non seulement découvrir toute la gamme de centres d'usinage très innovants en action mais aussi vous informer sur les dernières tendances en visitant l'exposition spéciale sur le thème « Techniques d'outillage ». Plus de 50 exposants externes vous montreront l'avenir dans les domaines des techniques d'outillage, de la CAO/FAO et de la technique de commande.

LA GAMME DE PRODUITS HERMLE SOUS TOUTES SES FACETTES

Tous les produits Hermle (des centres d'usinage à 3, 4 et 5 axes jusqu'aux possibilités d'équipement spécifiques aux clients et jusqu'aux solutions spéciales en passant par les variantes de fraisage et de tournage) seront évidemment exposés dans le centre de technologie et de formation et seront équipés de pièces intéressantes issues des branches les plus diverses. À moins que vous ne préféreriez voir les machines Hermle en action dans nos conditions de production.



HEURES D'OUVERTURE

DU MERCREDI AU VENDREDI	de 9h00 à 17h00
SAMEDI	de 9h00 à 13h00

POINTS FORTS

- **Première** du nouveau centre d'usinage haute performance C 12
- **Première** du nouveau changeur de palettes PW 150 avec doublement du nombre de palettes, adapté au centre C 22 U
- **Plus de 30 machines** en partie automatisées dans notre centre de technologie et de formation
- **Forum d'experts Hermle** – notre service des techniques d'application et de formation se tient à votre disposition pour toutes les questions relatives aux applications, les simulations de machines et les innovations techniques en matière d'unités de commande
- **Conférences spécialisées** sur divers sujets
- **La compétence de service en action** – présentation et démonstration de nos prestations de service après-vente
- **Exposition spéciale sur les techniques d'outillage** – logiciel CAO / FAO avec plus de 50 exposants reconnus
- **Visites d'entreprise** dans la production, le montage et la fabrication de tôles entièrement remaniée

MACHINES EXPOSÉES

MACHINES EXPOSÉES DANS LE CENTRE DE TECHNOLOGIE ET DE FORMATION
- 1 x C 12 U **(Première)**
- 1 x C 400
- 1 x C 20 U avec système de robot RS 05
- 2 x C 22 U
- 1 x C 22 U avec changeur de palettes PW 150 **(Première)**
- 1 x C 32 U avec manipulateur IH 60
- 4 x C 32 U
- 1 x C 30 U avec système de robot RS 2 Kombi
- 4 x C 42 U
- 2 x C 42 U MT (Mill/Turn)
- 1 x C 50 U
- 1 x C 50 U MT (Mill/Turn)
- 1 x C 60 U MT (Mill/Turn)

MACHINES EXPOSÉES DANS DES CONDITIONS DE PRODUCTION DANS NOTRE HALL DE FABRICATION
- 1 x C 1200 V (fabrication haute précision)
- 2 x C 40 U avec système de robot RS 3
- 1 x C 42 U avec changeur de palettes PW 850
- 1 X C 50 U MT avec changeur de palettes PW 2000
- 1 X C 60 U avec changeur de palettes PW 3000

MACHINES EXPOSÉES DANS NOTRE CENTRE APRÈS-VENTE
- 1 x C 22 U
- 1 x C 42 U MT (Mill/Turn)

avant-propos

Chers clients, personnes intéressées, employés et amis de la maison,

La 75ème année d'existence mouvementée de notre entreprise appartient désormais au passé et nous avons commencé l'année 2014 sur les chapeaux de roue avec un carnet de commandes bien rempli. La forte demande pour les machines Hermle a confirmé sa tendance à la hausse en fin d'année 2013. Nous devons également nous habituer au départ de notre porte-parole, Monsieur Dietmar Hermle. Ceux qui le connaissent savent qu'il a bien préparé la transition et dans ce cas, « bien » signifie également qu'il sera toujours à nos côtés lorsque nous aurons besoin de lui.

Nous avons en effet de grands projets pour 2014. Lors de l'Open House qui se tiendra cette année du 9 au 12 avril, nous aurons le plaisir de vous présenter le nouveau centre d'usinage à 5 axes, le C 12. Grâce à ce nouveau produit, nous complétons notre gamme et vous proposons, chers clients, une précision et une dynamique élevées avec un encombrement réduit. Outre le centre d'usinage à 5 axes C 12, nous présenterons également les solutions d'automation correspondantes, ainsi que l'ensemble du portefeuille de produits Hermle.

La construction du restaurant destiné aux visiteurs qui a débuté à l'automne avance bien et devrait être terminée pour l'Open House en avril prochain. Ce nouveau bâtiment nous permet de recevoir et de servir nos visiteurs ainsi que les participants aux diverses formations dans une atmosphère typiquement Hermle.

La construction d'un nouveau hall de montage débutera dès que les conditions météorologiques le permettront, comme nous vous l'avions déjà annoncé.

Ainsi, l'année 2014 sera empreinte d'un investissement fort dans le futur de notre entreprise, ici sur le site de Gosheim. L'extension de notre série de produits autour du centre d'usinage à 5 axes C 12, ainsi que des solutions d'automation correspondantes prouve une nouvelle fois les capacités d'innovation de notre maison.

Nous vous invitons cordialement à nous rendre visite lors de l'Open House et nous réjouissons par avance des entretiens animés qui nous attendent.

Cordialement
Franz-Xaver Bernhard
Direction

ENTREPRISE.

Le C 12 – compact – précis – dynamique

Grâce au C 12, Hermle AG complète sa gamme de produits vers le bas. Hermle AG répond ainsi au mieux aux exigences de ses clients en termes de surface d'implantation réduite, grâce à son nouveau centre d'usinage à 5 axes, le C 12. Le C 12 complète le portefeuille de produits de la société Hermle, sans avoir à envier quoi que ce soit aux modèles plus grands. Outre la compacité, les autres compétences clés de Hermle, telles que la précision, la durée de vie et naturellement la dynamique restent au centre de toutes les préoccupations.

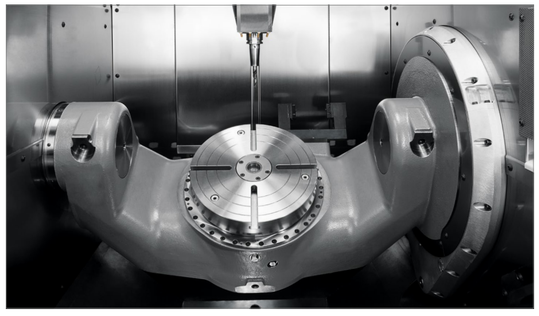
www.hermle.de/c12

CONÇU COMME VÉRITABLE CENTRE D'USINAGE À 5 AXES POUR L'USINAGE DE PIÈCES CUBIQUES JUSQU'À 100 KG.

Les courses de 350-440-330 mm dans les axes X-Y-Z garantissent les meilleures conditions possibles pour l'usinage simultané sur 5 axes et 5 faces, et ce avec des avances rapides et des accélérations allant jusqu'à 30 m/min pour 4 m/s² et en version dynamique, à 50 m/min pour 8 m/s². La cerise sur le gâteau du nouveau C 12 est toutefois son magasin d'outils. Le magasin peut en effet recevoir 71 outils sur deux niveaux, sans nécessiter un cm² supplémentaire en termes d'encombrement au sol que le magasin standard de 36 outils.

Le cube de Ø 320 mm avec une hauteur de 265 mm doit être considéré comme une valeur indicative, dans la mesure où une conception détaillée de la pièce doit avoir lieu au cas par cas. La table circulaire pivotante CN pivote et tourne dans la zone de travail avec un entraînement à couple de l'axe C et un entraînement adapté, en dehors de la zone de travail pour l'axe A sur le côté droit. Outre les caractéristiques standard, il existe également une version dynamique. Dans ce cas, les valeurs de vitesse de rotation de l'axe A passent de 25 à 55 tr/min et de l'axe C de 40 à 80 tr/min. La plage de pivotement de +/- 115° est disponible de manière illimitée pour les deux versions de sorte à autoriser les contre-dépouilles complexes.
Les solutions d'automation ne sont quant à elles pas en reste. Ainsi, le C 12 peut accueillir un changeur de palettes PW 150 ou un système de robot RS 06. Les deux systèmes sont placés à gauche de la machine et se servent de l'accès au niveau du flanc latéral gauche dans la zone de travail. Ces systèmes seront présentés lors de l'AMB 2014 dans le détail.

Le C 12 – compact – précis – dynamique.



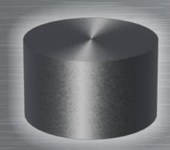
La table circulaire pivotante CN à « couple » – idéale pour la technologie d'usinage à 5 axes.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Course X-Y-Z :	350 – 440 – 330 mm
Vitesse de rotation :	12000 / 15000 / 18000 30000 / 42000 tr/min
Avances rapides linéaires X-Y-Z :	30 (50) m/min
Accélération linéaire X-Y-Z :	4 (8) m/s²
Unité de commande :	TNC 640

LA DIMENSION DE LA PIÈCE

- Chargement par grue sans encombre par le haut jusqu'au centre de la table
- La broche rentre dans le magasin lors du chargement par grue – ainsi, la zone de travail est entièrement accessible
- Solutions d'automation étendues pour une manipulation optimale des pièces



5 axes	max. 100 kg
Ø 320 x 265 mm	Cercle de collision : Ø 620 mm

TABLES DE SERRAGE

Table circulaire pivotante CN à « couple »

Surface de serrage :	Ø 320 mm
Plage de pivotement :	+/- 115°
Capacité de charge max. de la table :	100 kg
Vitesse de rotation axe A :	25 (55) tr/min (dynamique)
Vitesse de rotation axe C :	40 (80) tr/min (dynamique)

Systèmes de serrage point zéro / Systèmes de serrage de palettes

TECHNIQUE D'ENTRAÎNEMENT

- Charge centrée sur la table
- Entrainement directement sur le boitier de la table = axe A avec peu de torsion
- Système de mesure direct, absolu
- Accessibilité élevée pour l'entretien
- Axe A intégré dans le banc de la machine

Entraînement unilatéral
- Entraînement mécanique à droite sur le boitier de table

L'article détaillé est disponible sous www.hermle.de
à la rubrique News/Commentaires des utilisateurs.

LE FRAISAGE DE PRÉCISION AMÉLIORE LA PRODUCTIVITÉ

Christian Frey, dirigeant et développeur créatif de turbines à gaz et de mini-réacteurs, devant la machine phare de la fabrication autonome de turbines, le centre d'usinage Hermle C 30 U.

De l'amateur de modèles réduits à l'entrepreneur : comment Christian Frey a transformé sa passion en métier, puis l'a développée en entreprise haute technologie, et comment la technologie de fraisage CN à 5 axes de Hermle y a contribué.

BF-Turbines the powerful engine

DE CONSTRUCTEUR DE MODÈLES RÉDUITS, PUS DE MODELEUR, dans le secteur de la construction traditionnelle de moules et d'outils, en passant par la construction de modèles réduits (avions) jusqu'aux petites turbines à gaz et aux mini-réacteurs : l'histoire toute récente de l'entreprise BF Turbines GmbH & Co. KG, D-63856 Bessenbach peut se prévaloir de l'attribut « Start-up au rythme d'enfer » !

LISEZ LE RAPPORT ÉTABLI PAR UN UTILISATEUR CI-APRÈS POUR SAVOIR CE QU'IL EN EST.

Lorsque Christian Frey travaillait encore à construire des modèles réduits ou en tant que modeleur pour la construction de pièces dans le secteur de la fabrication de moules et d'outils, il fit sa première rencontre manifestement très positive avec les centres d'usinage CN haute performance à 5 axes de la société Maschinenfabrik Berthold Hermle AG. Changement de scène : le fait qu'un modeleur passe ses loisirs à construire des modèles d'un autre type, comme par exemple des modèles réduits d'avion qui volent vraiment, n'est pas vraiment inhabituel. Ce qui sort toutefois de l'ordinaire, c'est l'attrait formidable de ce même modeleur pour les réacteurs correspondants, car le vrai amateur mise beaucoup sur l'authenticité. Ainsi, pour cet amateur, il ne suffit pas seulement de réduire l'échelle d'un tel avion, l'objectif est également de l'équiper d'un vrai moteur ou réacteur, et pas comme sur les autres modèles réduits, d'un entraînement électrique. Mais les produits disponibles sur le marché ne satisfont pas vraiment Christian Frey. Il se met donc au travail et commence à développer des petites turbines à gaz et des mini-réacteurs pour ses modèles réduits d'avion. En quatre années, l'idée incroyable de construire des réacteurs pour des modèles réduits d'avion absolument identiques aux grands a fait son chemin.

Une sélection de composants de turbine exigeants, à usiner sur 5 axes en aluminium ultra résistant, semi-produit inconel et fonte inconel.

L'ON SE RAPPELLE TOUJOURS DES BONNES CHOSES !

Sur cette lancée, Christian Frey délaisse son activité extra-professionnelle de développement et de fabrication pour fonder la société BF Turbines GmbH & Co. KG en étroite collaboration avec son pilote d'essai Florian Keilwitz. Pour faire évoluer le développement, mettre en œuvre les optimisations sans perte de temps et garantir une production et un approvisionnement de pièces de rechange en continu, ils décident de développer leur propre unité de production. Christian Frey de dire à ce propos : « La fabrication de turbines étant caractérisée par des contraintes d'usinage spécifiques et parce que je connaissais déjà les performances des centres d'usinage Hermle de par le passé, le fait d'acquérir immédiatement un centre d'usinage à 5 axes nous a paru une évidence ». Et c'est ce qu'ils font à l'automne 2011. Depuis, le centre sert à la fabrication hautement flexible et productive de composants de turbines et de réacteurs en petite série, ainsi que de prototypes et de pièces de rechange. Le centre d'usinage CN haute performance à 5 axes C 30 U dynamic est parfaitement adapté aux tâches d'usinage variées requises par le large éventail de composants à fabriquer.

DEPUIS, L'ENTREPRISE N'A PAS SEULEMENT ATTEINT LE STADE DE LA PRODUCTION EN SÉRIE

avec des standards de qualité exigeants, elle s'est également vue attribuer la certification pour les vols à une altitude de 10000 m. Les performances et le côté pratique, ainsi que la fiabilité à long terme des turbines BF ont fait leur preuve, notamment quand on sait que les petites turbines à gaz et les mini-réacteurs sont aujourd'hui fréquemment utilisés dans les drones de surveillance des entreprises de défense reconnues. Ce n'est pas sans fierté que Christian Frey ajoute : « Nos produits standard actuels sont les versions B100F avec une force de poussée de 120 N pour 125000 tours et B300F avec une force de poussée de 300 N pour 104000 tours. Il s'agit de véritables concentrés de puissance, uniquement rendus possibles grâce au côté compact des composants et à l'usinage mécanique de toutes les pièces jusque dans le moindre détail pour gagner en poids et en espace. En outre, les pièces doivent être très précises et optimisées en termes d'aérodynamique, c'est-à-dire que leur surface doit simplement être parfaite pour un rendement maximal et une consommation en kérosène moindre.
Nous avons pour l'instant fabriqué les composants de plus de 450 turbines grâce au centre d'usinage CN haute performance à 5 axes C 30 U de Hermle ».

RÉSUMÉ

Pour garantir la livraison des pièces et la rentabilité, une disponibilité technique maximale du centre d'usinage de Hermle est indispensable. Pas seulement en raison de la fonctionnalité reconnue sur 5 axes, d'une puissance maximale, d'une précision à long terme et d'une qualité d'usinage élevée, mais également grâce à un service après-vente prouvé et compétent et à une réactivité immédiate en cas de panne.

www.bf-turbines.de

L'article détaillé est disponible sous www.hermle.de
à la rubrique News/Commentaires des utilisateurs.

UTILISATEUR.

COMPOSANTS FRAISÉS AVEC PRÉCISION POUR SYSTÈMES DE MICRO-POSITIONNEMENT

De gauche à droite : ing. dipl. Günter Märzhäuser (directeur), Uwe Wagner (préparation du travail) et Rafael Dastig (technicien CN), de la société Märzhäuser Wetzlar GmbH & Co. KG, devant le nouveau centre d'usinage CN haute performance C 40 V de Hermle, équipé d'une broche principale de 10000 tr/min, d'un magasin d'outils avec 38 postes, d'un cône de broche SK40, d'une table de machine fixe et de la commande Heidenhain iTNC 530.

De l'ambition sans compromis pour la précision dans sa perfection ou : la raison pour laquelle Märzhäuser Wetzlar mise beaucoup sur les centres d'usinage CN haute performance de Hermle pour la production de ses composants de systèmes de micro-positionnement très précis.

MÄRZHÄUSER WETZLAR

DANS L'ENTREPRISE TECHNOLOGIQUE

Märzhäuser Wetzlar GmbH & Co. KG, une précision suprême est toujours de mise ! Cette devise s'applique non seulement aux tables de microscope, tables de mesure, commandes et mises au point de précision motorisées, mais également aux systèmes complets, comme par exemple les manipulateurs automatisés. Les fondements d'une telle précision ont été posés par les frères Heinz et Walter Märzhäuser en 1946 lorsqu'ils se sont installés à leur compte pour la fabrication de composants de précision pour la microscopie. Leur percée à l'échelle internationale date de 1962 avec le développement du premier micromanipulateur MM 33, qui est encore aujourd'hui le manipulateur le plus vendu partout dans le monde. L'entreprise haute technologie aujourd'hui dirigée par la seconde génération familiale emploie 170 spécialistes.

DES EXIGENCES SUPRÊMES EN TERMES DE PRÉCISION ET DE QUALITÉ

Le directeur, ingénieur diplômé Günter Märzhäuser parlant des exigences très élevées des clients et utilisateurs de systèmes microscopiques :
« Tous les plus grands fabricants internationaux de microscopes sont nos clients et nous réalisons environ 75 % de notre chiffre d'affaires sur le marché OEM. Les 25 % restants concernent des solutions spécifiques développées pour les clients ou les systèmes complets. Nous développons tous les produits de manière autonome et en intégralité en étroite collaboration avec nos clients ou les utilisateurs, puis les fabriquons sans intervention externe. Ceci s'applique notamment à tous les composants mécaniques indispensables pour la précision exigée et l'exactitude à long terme. Nous considérons que la production interne la plus étendue possible est essentielle pour garantir la précision des usinages et donc une qualité reproductible. En outre, nous disposons ainsi de la réactivité et de la flexibilité requises pour la fabrication personnalisée de l'éventail très large de pièces, composé de 6500 composants actifs ».
Les exigences en termes de fabrication sont donc du même ordre, pour toutes les technologies pertinentes du fraisage, du tournage et du rodage avec 19 machines-outils CN de précision dans le parc de machines ultra moderne visant à la précision, à la qualité et aux performances. S'agissant principalement de pièces cubiques, ou pour être plus précis de pièces cubiques plutôt plates, les opérations de fraisage/alésage/rodage/taraudage constituent le cœur de métier de l'usinage de précision, « précision » ayant dans ce cas une connotation toute particulière : « Nous parlons d'une précision de positionnement reproductible de l'ordre de moins d'un µm et de micro-différences de planéité inférieures à 200 nm pour l'usinage surfacique des pièces en mode non climatisé. Dans ce cadre, les compromis n'ont aucune chance d'aboutir. C'est la raison pour laquelle nous misons depuis 1999 et aujourd'hui encore de manière cohérente sur plusieurs centres d'usinage CN haute performance de Hermle pour le fraisage de précision », déclare le responsable de production de Märzhäuser Wetzlar, l'ingénieur économiste Volker Reinhardt.

Grande zone de travail du centre d'usinage C 40 V avec X = 850 mm, Y = 700 mm et Z = 500 mm et la table de serrage fixe avec une surface de serrage de 1070 x 700 mm ; la table permet une utilisation universelle avec les dispositifs de serrage standard et spéciaux ; la conception fine de l'axe Z ou de la broche de fraisage apporte une accessibilité élevée pour l'usinage sur 5 faces des surfaces.

FIDÈLE ... COMME SUITE LOGIQUE ET PAR FROID CALCUL ...

Les débuts ont été marqués par un centre d'usinage CN de type C 800 V en 1999, suivi l'année suivante par une machine de type C 800 U et d'un nouveau centre d'usinage CN de la série C 600 V un an plus tard. À partir de 2005, l'équipement a continué avec un centre d'usinage CN haute performance de la nouvelle génération C, un C 40 V, suivi par un second C 40 V en 2012. Comme évoqué plus haut, toutes les machines Hermle à l'exception du centre d'usinage CN C 800 U sont équipées d'une table de serrage fixe, ce qui n'est pas sans raison comme l'explique Volker Reinhardt : « Nous nous sommes penchés exhaustivement sur la précision et la reproductibilité par le passé et avons passé en revue plusieurs fabricants de machines avant de nous décider pour les machines Hermle, suite à des essais de fraisage vraiment persuasifs. Notre intérêt ne se porte en effet pas principalement sur l'usinage complet et complexe sur 5 faces, mais plutôt sur l'usinage complet haute précision des pièces décrites plus haut ».

Une sélection de composants en aluminium de haute précision pour les systèmes de micro-positionnement de Mätzhäuser Wetzlar.

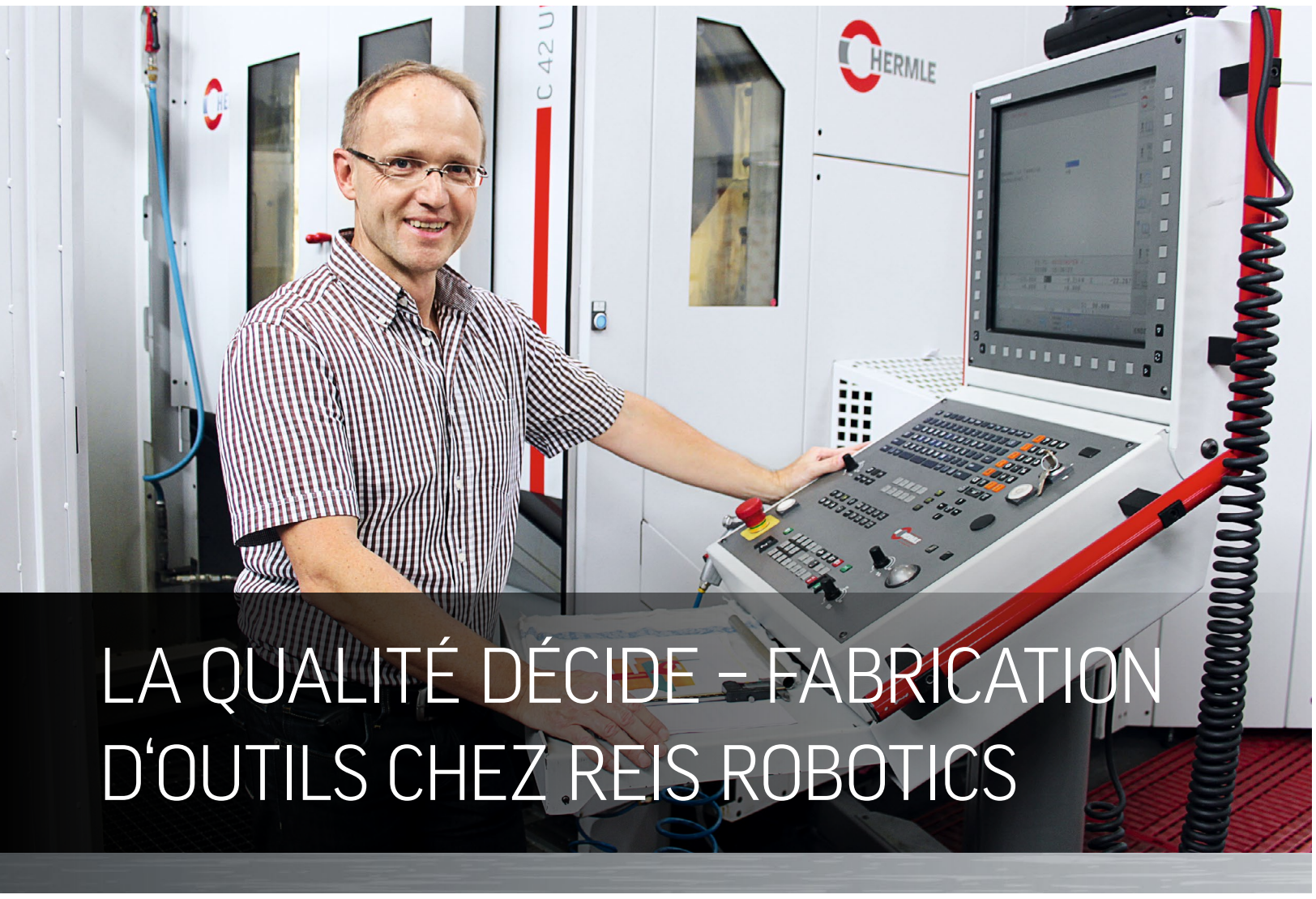
UN PACK COHÉRENT POUR LES UTILISATEURS !

Parmi les raisons principales parlant en faveur de Hermle ont compté et comptent notamment des facteurs tels que la structure Gantry modifiée pour une stabilité et une rigidité extrêmes, une précision et une reproductibilité absolue élevées, ainsi que la précision à long terme, une fiabilité supérieure, les performances à partir de la « barre », le concept harmonisé de commande et de contrôle et pour terminer, le service après-vente rapide, compétent avec toutes les pièces de rechange requises. « Pour nous qui fabriquons en interne avec une forte valeur ajoutée pour la production, il s'agit d'un facteur essentiel par rapport à la concurrence dans le secteur des systèmes de micro-positionnement. C'est la raison pour laquelle nous misons sur notre partenariat avec Hermle ».

www.marzhauser.com

UTILISATEUR.

L'article détaillé est disponible sous www.hermle.de
à la rubrique News/Commentaires des utilisateurs.



LA QUALITÉ DÉCIDE – FABRICATION D'OUTILS CHEZ REIS ROBOTICS

Udo Schwind, responsable de la production chez Reis Robotics, devant le pupitre de commande avec commande Heidenhain iTNC 530 HSCI du centre d'usinage C 42 U avec changeur de palettes PW 850.

REIS ROBOTICS

Reis Robotics – un fabricant au succès international d'installations d'automation, dont une grande partie est utilisée par l'industrie automobile.

LE GROUPEMENT D'ENTREPRISES REIS ROBOTICS,

fondé en 1957, avec son siège social à Obernburg am Main fait partie des leaders sur le marché des installations d'automation. Les solutions proposées englobent des robots Reis, mais également des composants d'automation d'autres fournisseurs. L'entreprise en sa qualité d'entrepreneur général conçoit et fournit des systèmes d'automation complets auprès d'un seul fournisseur et compte parmi les intégrateurs les plus reconnus dans les branches industrielles majeures.

PRÉCISION ET FIABILITÉ SONT LES FACTEURS CLÉS

Udo Schwind : « En tant que spécialistes dans le secteur de l'automation, nous mettons la barre très haut en ce qui concerne la fabrication en interne. Ainsi, nous travaillons avec un système d'interfaçage des données nous permettant de transférer directement les données CAO de la construction en programmes CN qui fonctionnent ensuite immédiatement sur les machines Hermle. Pour y arriver, nous faisons également appel à des simulations préalables afin d'exclure tout défaut ou collision d'outil. En relation avec des machines performantes, ceci nous permet de sensiblement améliorer notre efficacité, de minimiser les potentiels d'erreur et de réduire les temps de cycle dans l'ensemble de la chaîne de fabrication. Chez nous, les capacités d'usinage requises sont garanties notamment par 14 centres d'usinage Hermle ».

LE SPECTRE DES CENTRES D'USINAGE CN HERMLE

Leur utilisation est aussi polyvalente que le nombre de tâches d'usinage existantes. C'est la raison pour laquelle des centres d'usinage CN des séries C 800 V (3x), C 800 U (1x), B 300 (6x), C 30 U (1x), C 40 U (2x) et C 42 U (1x) sont installés dans les ateliers de fabrication. Les machines sont en grande partie équipées de la même unité de commande (Heidenhain iTNC 530 ou HSCI). Les différences résident dans les zones de travail, ainsi que dans l'équipement sous forme de centres d'usinage CN à 3 ou 5 axes, ainsi que dans les tables circulaires pivotantes CN avec des diamètres de 630 mm voire 800 mm, avec ou sans magasin d'outils supplémentaires. En les associant, ceci permet une flexibilité maximale en matière d'application, d'usinage et d'utilisation.

FABRICATION AUTOMATIQUE DE COMPOSANTS COMPLEXES

Afin que l'« enlèvement de copeaux » se déroule de manière efficace et rentable, tout en garantissant la qualité, Reis Robotics s'est dotée il y a deux ans du plus grand centre d'usinage CN haute performance à 5 axes jamais construit, du type C 42 U avec un changeur de palettes PW850. Ce centre d'usinage a été conçu dès le départ afin de fonctionner comme composante centrale d'un système de fabrication multifonctionnel.

BILAN

Lorsque l'on demande à Udo Schwind pourquoi sa décision s'est portée sur les centres d'usinage de Hermle, sa réponse cite spontanément les deux raisons les plus importantes à ses yeux : « La précision et le service après-vente de haut niveau de la société Hermle ». Ainsi, il raconte qu'en cas de dysfonctionnement ou de panne, il n'a jamais dû attendre plus d'une journée avant que la production ne reprenne, et ce n'est pas toujours le cas chez les autres fournisseurs.

www.reisrobotics.de

CALENDRIER

VERKTOGMNYASTIKER ODENSE/DANEMARK
01.04.2014 – 04.04.2014

OPEN HOUSE
GOSHEIM/ALLEMAGNE
09.04.2014 – 12.04.2014

INTERTOOL VIENNE/AUTRICHE
06.05.2014 – 09.05.2014

MACHTOOL POZNAN/POLOGNE
03.06.2014 – 06.06.2014

METALLOOBRABOTKA
MOSCOU/RUSSIE
16.06.2014 – 20.06.2014

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE
GOSHEIM/ALLEMAGNE
02.07.2014

EMTE/EASTPO SHANGHAI/CHINE
14.07.2014 – 17.07.2014

IMTS CHICAGO/ÉTATS-UNIS
08.09.2014 – 13.09.2014

AMB STUTTGART/ALLEMAGNE
16.09.2014 – 20.09.2014

ALLEMAGNE

Hermle + Partner Vertriebs GmbH
Gosheim, Allemagne
www.hermle-partner-vertrieb.de

Hermle-Leibinger Systemtechnik GmbH
Tuttlingen, Allemagne
www.hermle.de

Hermle Maschinenbau GmbH
Ottobrunn, Allemagne
www.hermle-generativ-fertigen.de

Centre de démonstration Hermle Kassel-Lohfelden
awt.kassel@hermle.de
www.hermle.de

BELGIQUE

Hermle Belgique
www.hermle-nederland.nl

BULGARIE

Hermle Southeast Europe
Sofia, Bulgarie
www.hermle.bg

CHINE

Hermle China
Bureau de représentation de Shanghai
Bureau de représentation de Pékin
www.hermle.de

DANEMARK - FINLANDE - NORVÈGE

Hermle Nordic
Filiale d'Årslev, Danemark
www.hermle-nordic.dk

ITALIE

Hermle Italia S.r.l.
Rodano, Italie
www.hermle-italia.it

PAYS-BAS

Hermle Nederland B.V.
JD Horst, Pays-Bas
www.hermle-nederland.nl

AUTRICHE

Hermle Autriche
Filiale de Vöcklabruck, Autriche
www.hermle.de

POLOGNE

Hermle Polska
Filiale de Varsovie, Pologne
www.hermle.pl

RUSSIE

Hermle Vostok OOO
Moscou, Russie
www.hermle-vostok.ru

SUISSE

Hermle (Schweiz) AG
Neuhausen am Rheinfall, Suisse
www.hermle-schweiz.ch

Hermle WWE AG
Baar/Zoug, Suisse
www.hermle-vostok.ru

RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

Hermle Česká Republika
Organizacni slozka.
Filiale de Prague, République tchèque
www.hermle.cz

ÉTATS-UNIS

Hermle Machine Co. LLC
Franklin/WI, États-Unis
www.hermlemachine.com

Mentions légales

Éditeur : Maschinenfabrik Berthold Hermle AG
Industriestraße 8 – 12 · D-78559 Gosheim
Tél. +49 (0)7426 95-0
Fax +49 (0)7426 95-6110
info@hermle.de · www.hermle.de
Rédaction, conception : Udo Hipp
Mise en page : Südpol. die andere agentur. · www.suedpol.com
Commentaires des utilisateurs : Edgar Grundler
Photos : Inspirations · www.inspirations.de
Hermle AG · Clients Hermle
Impression : Straub Druck + Medien – Schramberg

Ces informations ne sont pas contractuelles. Nous remercions les rédactions et maisons d'édition pour l'autorisation de reprise des exposés et reportages d'utilisateurs publiés.