

Bienvenue au SIAMS !

L'équipe du salon se réjouit de retrouver exposants et visiteurs pour cette édition attendue.

Après quatre ans d'attente, le salon de l'ensemble de la chaîne de production des microtechniques remplit les halles du Forum de l'Arc d'une véritable mine de produits et solutions microtechniques, quel plaisir de s'y retrouver !

Lors de cette 17ème édition du SIAMS, tout a été fait pour améliorer l'expérience des visiteurs : le rythme des navettes depuis les parkings et la gare a été augmenté, l'offre de restauration s'est étoffée, les services en ligne avant l'exposition, notamment la préparation des visites et l'éventuel avis de visite aux exposants ont été proposés et la prise des billets gratuits en ligne est possible.

En ouverture du SIAMS, vous aurez le plaisir d'écouter Pascal Meyer, le fondateur de QoQa qui a accepté de venir partager des réflexions et des visions mêlant les mondes réel et virtuel. Guy Parmelin, Conseiller fédéral clôturera cette partie officielle du message des plus hautes instances du pays.

Les nouveautés seront enfin partout au SIAMS : des nouveaux centres d'usinages offrant des améliorations de temps de cycle jamais vus, des nouveaux outils spécifiques aux performances accrues, des solutions d'autonomisation des machines, de la robotique, des systèmes de mesure plus intuitifs, des solutions de nettoyage plus simples et efficaces, des composants intelligents, des solutions d'intégration numérique... Le SIAMS est plus que jamais un incontournable du printemps ! |mp



Christophe Bichsel, Laurence Roy et Pierre-Yves Kohler, une équipe dynamique au service des clients de SIAMS.

liorations de temps de cycle jamais vus, des nouveaux outils spécifiques aux performances accrues, des solutions d'autonomisation des machines, de la robotique, des systèmes de mesure plus intuitifs, des solutions de nettoyage plus simples et efficaces, des composants

intelligents, des solutions d'intégration numérique... Le SIAMS est plus que jamais un incontournable du printemps ! |mp

intelligents, des solutions d'intégration numérique... Le SIAMS est plus que jamais un incontournable du printemps ! |mp

SOMMAIRE

PROCONCEPT SA
Solution ERP globale
Pour la machine-outil et la mécanique industrielle. *Page 3*

MW PROGRAMMATION SA
Solutions logicielles
Un seul partenaire pour l'ensemble de la chaîne de production. *Page 4*

BECKHOFF AUTOMATION AG
Concepts d'automatisation
Avantages concurrentiels pour la chaîne de production microtechnique. *Page 6*

AIGNEP AG
Solutions pour fluides industriels
Produits spécifiques et solutions digitales pour les fluides basse et moyenne pression pour tous les secteurs industriels. *Page 7*

STÄUBLI AG
Changeurs d'outils robotiques
MPS : nouvelle série de systèmes robotiques compacts de changement d'outils. *Page 9*

WILLEMIN-MACODEL SA
Nouveau centre d'usinage Willem 408MTS
Présenté en exclusivité. *Page 10*

HPTEC MICROTOOLS GMBH
Nouvelle gamme d'outils MCT UP
Micro-outils de coupe haute précision, gamme de diamètres 0,05 à 10 mm. *Page 11*

BRÜTSCH/RÜEGGER TOOLS AG
Précision rund um Uhren
Brütsch/Rüegger bietet umfassendes Gesamtprogramm mit Standard- und Individualprodukten *Seite 14*

OPEN MIND TECHNOLOGIES
Virtuell und real verbinden
Die Software hyperMILL Virtual ?aching verbindet CAM-System und reale Maschinenumgebung. *Seite 15*

DEUTSCHSPRACHIGE SIAMS-NEWS FINDEN SIE AB SEITE 14

Willkommen auf der Siams

Nach vier Jahren des Wartens freuen sich die Veranstalter auf eine neue Ausgabe der Siams

Vom 5. bis 8. April 2022 wird Moutier wieder Zentrum der Mikro-technik sein. Nach vier Jahren des Wartens füllt die Siams, Fachmesse für die gesamte Produktionskette der Mikrotechnik, die Hallen des Forum de l'Arc mit einem grossen Fundus an mikrotechnischen Produkten und Lösungen und freut sich auf die Besucher.

Die Organisatoren kündigen Verbesserungen an. So wurde die

Frequenz der Shuttle- Busse von den Parkplätzen und vom Bahnhof erhöht und das Verpflegungsangebot ausgebaut. Im Laufe der Woche werden mehrere Veranstaltungen stattfinden, die immer das gleiche Ziel verfolgen: den Teilnehmern einen Mehrwert zu bieten. Die Messe wird unter anderem von Bundesrat Guy Parmelin und Pascal Meyer, dem Gründer von QoQa eröffnet werden. |ari



Nach vier Jahren wird die Siams vom 5. bis 8. April 2022 im Forum de l'Arc in Moutier stattfinden.



Stand B-27 - Halle 1.1

www.greub.ch

Nouveau tour de production 942/960

Avec passage de barre jusqu'à 60 mm et deux axes Y

Avec le développement de ce centre de tournage-fraisage, l'entreprise perpétue la tradition de la précision qui fait la renommée de ses produits. Basée sur une structure rigide et thermiquement stable, cette machine est modulable en fonction des applications du client.

La version standard est dotée d'une broche principale A2-5 ou A2-6 ainsi que d'un revolver supérieur radial VDI30 Trifix de haute précision. En option, il est possible de travailler avec un revolver supplémentaire ainsi qu'une contre-broche et/ou une contre-pointe. Cette seconde tourelle se déplaçant sur trois axes (X-Y-Z) est alors positionnée en dessous de la broche principale. Les atouts sont



Le nouveau tour de production 942/960 de Schaublin Machines.

d'avoir deux axes Y, mais également de pouvoir usiner en temps masqué.

Les exigences actuelles du marché incitent l'entreprise à dévelop-

per des solutions globales, spécifiques et clés-en-main afin de satisfaire les demandes propres à chaque client. Dans cette philosophie, Schaublin Machines se positionne également comme fournisseur de référence dans les solutions d'automatisation et de robotisation dédiées.

En apportant continuellement des améliorations mécaniques et de programmation, Schaublin Machines offre des possibilités d'usinage toujours plus vastes, les points forts des machines Schaublin étant toujours la haute précision et la longévité.

■ Schaublin Machines SA, smsa.ch, Halle 1.1, stand D4/E1

La digitalisation ? Par où je commence ?

Lors du petit déjeuner des exposants, Andrea Dunbar (Group Leader Edge AI & Vision au CSEM, chargée de cours à l'EPFL et membre du conseil d'administration de la BCN) parlera d'une méthode simple en sept étapes pour accompagner les entreprises dans leurs projets de digitalisation. La présentation sera suivie d'une discussion interactive.

Cette conférence se tiendra dans la salle Forum du SIAMS (Forum de l'Arc au 1^{er} étage), le mercredi 6 avril à 8h00. Entrée gratuite mais inscription obligatoire via le site du SIAMS sur www.siams.ch/le-salon/programme-2022-fr.

■ CSEM, csem.ch

Des broches précises, rapides et puissantes.

Le groupe familial Fischer Spindle, dont le siège est à Herzogenbuchsee, développe et commercialise des systèmes de broches pour l'usinage de précision. L'entreprise compte parmi les leaders mondiaux de la rotation précise, rapide et performante. La rotation parfaite est au cœur des produits et offre les solutions les plus diverses au plus haut niveau.

Dans le domaine du micro-usinage, dans lequel les outils les plus petits sont utilisés, Fischer Spindle développe des broches pour des vitesses de rotation et de précision les plus élevées. Les produits se caractérisent par une stabilité thermique maximale et un faux-rond minimal.

En tant que partenaire des principaux constructeurs de machines



Fischer Spindle développe des systèmes de broches pour l'usinage de précision.

Source: Fischer Spindle Group

et utilisateurs finaux, l'entreprise dessert les marchés mondiaux avec succès depuis plus de 80 ans. Fischer Spindle est présents sur cinq sites dans le monde et emploie plus de 400 personnes qui garantissent la satisfaction des clients grâce à

des produits innovants et couronnés de succès et à un service exceptionnel.

■ Fischer Spindle Group, fischerspindle.com, Halle 1.2, stand A26



Swiss-type Machines



Stand C-10
Halle 1.1

VENTURA MECANICS SA
Rue du Verger 9
CH 2014 Bôle

+41 32 855 25 10
+41 32 855 25 13
ventura-sa.com







Sales • Repair - Spare parts • Layout - Service • Digital Solutions

Kardex présente « Smart Intralogistics Solutions »



Kardex présente « Smart Intralogistics Solutions ».

Cette année, le salon Siams est entièrement placé sous la devise « Smart Intralogistics Solutions » pour Kardex. Outre la présentation du vaste portefeuille de solutions pour le stockage et la prépa-

ration automatisés, les visiteurs professionnels apprendront sur le stand tout ce qu'il faut savoir sur le partenariat global de Kardex avec AutoStore. Grâce à l'intégration des solutions performantes

d'AutoStore, Kardex crée ainsi les conditions idéales pour une efficacité automatisée encore plus grande dans l'entrepôt.

Pour la conception du stand, le fabricant d'intralogistique mise sur une expérience numérique. Les visiteurs se verront présenter en direct et de manière personnalisée, les nombreuses solutions proposées à l'aide d'un outil interactif. L'expérience virtuelle du salon est en outre soutenue par l'application Kardex, qui donne vie aux produits et services sous les yeux des visiteurs par le biais de la réalité augmentée.

■ Kardex Systems AG, kardex.com, Halle 2.2, stand A1

Source: Kardex Systems AG

Dixi Polytool révolutionne l'industrie de précision

Les avantages que génère l'innovation de la PME locloise changent complètement la donne du fraisage de pièces requérant une précision chirurgicale



Source: Dixi Polytool SA

Dixi Polytool présente le système Dixi Cool+.

Concrètement, le dispositif sous brevet conçu par Dixi Polytool consiste en un système d'arrosage directement intégré dans ses micro-fraises. En effet, lors de cette opération délicate qu'est le fraisage, les copeaux générés ont tendance à s'agglomérer en raison de

la friction et de la chaleur provoquées par l'outil. Au final, cela pèse sur la qualité des pièces produites. Il est donc nécessaire d'arroser constamment l'outil de coupe et la pièce avec un liquide lubrifiant pour limiter au mieux ces frictions.

Jusqu'à maintenant, le processus

habituellement utilisé consistait en des jets d'arrosage externes, ce qui ne permettait toujours pas de supprimer l'agglomération des copeaux, ni d'optimiser la qualité des pièces produites.

Le système Dixi Cool+ repense complètement la démarche puisque l'outil de coupe est directement équipé du système d'arrosage, muni d'une coiffe à son extrémité pour concentrer le liquide sur la micro-fraise et la pièce usinée.

Les avantages :

- l'usinage est trois fois plus rapide ;
- les copeaux sont beaucoup mieux évacués, produisant des pièces quasi parfaites ;
- la friction et la chaleur sont fortement limitées, réduisant ainsi les efforts à la coupe de 20 à 50 % lors de l'usinage.

Le concept DIXI Cool+ et toutes les autres nouveautés sont à découvrir sur le stand de l'entreprise.

■ Dixi Polytool SA,
dixipolytool.ch,
Halle 1.2, stand C6/B7

Usinage 5 axes simultanés

L'IMG 1010 de ISEL Germany AG offre une solution compacte avec 5 axes simultanés pour l'usinage de pièces jusqu'à 100 x 100 x 100 mm. La machine permet d'usiner avec précision une large gamme de matériaux tels que l'aluminium, le CoCr ou le titane. La conception permet un usinage humide / sec sans changement chronophage. Une livraison standard contient un fonctionnement à 5 axes, un chargeur d'outils avec 15 outils et un grand panneau de commande avec écran tactile. La conception de base permet à la machine d'être étendue par un système de chargement en option, qui peut entrer dans la machine par la droite, la gauche ou par le haut. Cela permet de changer automatiquement les pièces. Très bon rapport qualité-prix !



■ Teltec systems AG,
teltec.ch,
Halle 1.1, stand D25

Le nouveau TRAUB TNL 12

Index présente la seconde génération de ce tour à poupée mobile avec changement rapide en poupée fixe. Grâce à ses performances et sa polyvalence, le TNL12 est parfaitement adapté pour tous les



secteurs d'usinage afin de répondre aux plus grandes exigences dans tous les domaines d'activités. Rentabilité, précision, état de surface et complexité des pièces sont les atouts qu'Index propose avec cette nouvelle machine.

■ Index Machines-outils (Suisse) SA,
index-traub.ch,
Halle 1.1, stand C1/C2

Une solution ERP globale pour la machine-outil et la mécanique industrielle



ProConcept est un ERP qui répond aux moyennes et grandes entreprises industrielles qui portent une attention importante à l'efficacité.

Avec 30 années d'expérience, ProConcept a développé et acquis une large connaissance pratique des problématiques du secteur. Cette expertise lui permet de répondre aujourd'hui positivement aux exigences du métier : ordonnancement de la production avec planification fine des ressources et des matières, maîtrise des coûts et des délais, gestion avancée des gammes et des nomenclatures, intégration des opérations de sous-traitance, suivi d'ateliers, service après-vente performant...

La solution ERP ProConcept est développée, commercialisée, mise en œuvre et maintenue par des équipes produits implantées localement.

■ ProConcept SA,
proconcept.ch,
Halle 1.2, stand F1

Soyez « Fit for future »

Newemag présente ses points forts au stand B6/C9, hall 1.1

L'enchevêtrement de copeaux appartient au passé : le nouveau centre de tournage l'ANX-42 SYY et la technologie LFV repose sur la fragmentation des copeaux en cours d'usinage au travers d'une oscillation de l'outil à basse fréquence. La technologie LFV de Citizen Miyano résout les problèmes liés à l'enchevêtrement des copeaux. La machine est équipée de deux motobroches (Built-in) identiques, deux tourelles de 12 positions chacune et de deux axes Y. L'ANX combine des fonctions exceptionnelles, une productivité maximale tout en étant très compact. Le standard de communication Industrie 4.0 avec interface OPC UA est également présenté avec cette machine.



Source: Newemag



fit FOR FUTURE | NEWEMAG

L'équipe de Newemag est impatiente de retrouver ses clients et intéressés au SIAMS 2022.

Fraisage et tournage combinés dans une seule machine avec automatisation standard « broButler » : le centre d'usinage verticaux à 5 axes Speedio M200X3 combine les technologies de fraisage et de tournage dans une seule machine. Grâce à cette combinaison, le coût des pièces est réduit et les pièces sont produites avec plus de précision car elles peuvent être usinées en un seul serrage. Avec ce centre d'usinage, il est possible d'usiner des pièces étroites et hautes et de fabriquer des flasques et des bagues.

■ Newemag AG,
newemag.ch,
Halle 1.1, stand B6/C9



Le système powRgrip®
Redécouvrez l'usinage moderne

REGO-FIX

Le Groupe Acrotec et son pôle d'entreprises jurassiennes au SIAMS

Pour la première fois de son histoire, Acrotec est présent au SIAMS avec 7 entreprises jurassiennes du Groupe

Tout le monde connaît l'attachement et l'enracinement du Groupe Acrotec dans son territoire jurassien. La vingtaine de kilomètres qui séparent Moutier, hôte du SIAMS, de Develier, siège du Groupe Acrotec, est un élément de proximité géographique et opérationnelle qui justifie à double titre la présence du Groupe et de ses sept entreprises jurassiennes.

Au premier rang d'entre elles, Décovi fête ses 75 ans en célébrant une croissance qui lui permet pour la première fois de son histoire de dépasser la centaine d'employés sous la conduite de son nouveau co-CEO, Cédric Chèvre, représentant la troisième génération de la famille fondatrice.

À retrouver à ses côtés, STS Develier, dont les compétences dans les traitements de surface ont fait l'actualité en décrochant le Grand Prix des Exposants 2021 du Salon EPHJ. La certification ISO 13485 va également permettre à l'entreprise d'affirmer sa diversification dans les technologies médicales.

Fidèles exposants bien connus du SIAMS, EasyDec et Tectri sont au rendez-vous pour la première



Source: Groupe Acrotec

fois sous la bannière Acrotec alors que c'est une véritable première pour la société AFT Micromécanique, experte dans l'usinage de précision de pièces pour l'industrie médicale. La société de Courgenay WatchDEC, spécialiste de l'usinage de très haute précision et de grande complexité pour l'horlogerie est également présente.

Enfin, la société neuchâteloise Petitpierre présente sa machine de

lanternage de chaussée. Cet équipement semi-automatique est destiné à l'ajustement par déformation de la chaussée sur le pignon de centre.

■ Groupe Acrotec, acrotec.ch, Halle 1.2, stand A3

Un seul partenaire pour l'ensemble de la chaîne de production



MW Programmation présente plusieurs de ses solutions logicielles :

Designer Companion : un modèleur 3D direct sans historique, disponible gratuitement avec la nouvelle version ALPHACAM. L'outil parfait pour modifier les solides, créer des posages et des éléments de machines pour la simulation.

ALPHACAM : logiciel de CFAO idéal pour les machines CNC. Toutes les nouveautés de la dernière version ainsi que les différents modules adaptés aux différents métiers sont présentés sur le stand.

NCSIMUL : logiciel de simulation et de vérification du code CN. Il permet aussi d'optimiser les trajets d'outils.

MW DNC : simplifie les communications d'atelier et le suivi de la production.

La priorité de MW Programmation est d'offrir un service de qualité pour tous ses produits.

■ MW Programmation SA, mwprog.ch, Halle 1.2, stand F12

Systèmes de filtrage fumée et brouillard d'huile

Y-a-t-il un lien entre qualité de produit et qualité du poste de travail ? Clairement : oui. Le fait de savoir que la santé à son poste de travail est protégée du mieux possible apporte un sentiment de satisfaction. Ceci se manifeste par une plus grande productivité et une qualité de produit augmentée.

Airfina délivre des solutions durables pour de l'air pur sur la base d'excellents systèmes de filtrage, particulièrement pour les brouillards et fumées d'huile. De nombreux points peuvent être améliorés dans un atelier, tout simplement avec de l'air pur.



■ Airfina AG, www.airfina.ch, Halle 1.1, stand A0

Lancement du 3D-EdgeMaster

Rego-Fix annonce la sortie nouvelle ligne de produits de technologie de mesure

Le groupe Rego-Fix est fier d'annoncer une nouvelle gamme de produits passionnants et innovants. L'objectif de chaque ligne de produits est d'assurer la fiabilité des processus et d'améliorer la qualité de la production.

La nouvelle gamme comprend des dispositifs de centrage de précision 3D, dénommés 3D-EdgeMaster. Le 3D-EdgeMaster est résistant aux chocs et aux éclaboussures conformément à la norme IP 67 et le mécanisme est protégé par un point de rupture prédéterminé dans l'insert de la sonde en céramique. Le palpeur d'arêtes 3D est utilisé pour le palpé rapide et précis des arêtes de référence, pour le réglage du point zéro et pour la mesure avec une précision de répétition de $\leq 0,01$ mm.

Le 3D-EdgeMaster est disponible en version métrique et en pouces et un code QR est intégré au produit pour récupérer les informations sur le produit et le certificat d'inspection. La technologie de mesure comprend également les mandrins de test MasterBar qui sont une solution parfaite pour



Le 3D-EdgeMaster, dispositif de centrage de précision 3D de Rego-Fix.

calibrer la broche de la machine, augmenter la qualité de la CNC et minimiser les coûts de rebuts. La nouvelle gamme de produits de mesure Rego-Fix permet de réduire les temps de réglage et d'améliorer la précision.

■ Rego-FixAG, rego-fix.com, Halle 1.1, stand E8

NTN Innovation Booster Microtech

Déjà dix études de faisabilité sélectionnées via la plateforme d'idéation et financées avec 20 000 francs chacune



Partenaires du NTN Innovation Booster Microtech.

Source: ARCM / NTN Innovation Booster Microtech

Ouvert à tous les acteurs suisses de la microtechnique, le NTN Innovation Booster Microtech finance 45 études innovantes sur 4 ans, avec l'objectif d'améliorer la compétitivité de l'industrie microtechnique suisse et de promouvoir l'innovation.

Deux fois par année, les idées postées sur la plateforme d'idéation qui suscitent suffisamment d'intérêt de la part des entreprises intéressées à participer reçoivent 20 000 CHF. L'équipe de projet constituée réalise ainsi une étude de faisabilité de 6 mois. À titre d'exemple, une des idées soutenue

en 2021 compte 8 partenaires industriels dans des domaines différents (robotique, médical, horlogerie, fabrique d'outils, ...) et un partenaire académique. Ensemble, ils ont réalisé leur étude de faisabilité et aidé la porteur de l'idée à juger l'intérêt de son approche pour l'industrie, puis déterminé si la technologie était assez mature pour permettre un développement plus complet du produit.

Les idées postées sont accessibles sur www.microtechbooster.swiss et la possibilité de poster une idée est ouverte à tous. Joëlle Tozzetti, responsable du programme,

se tient à la disposition de tout intéressé pour tout renseignement dans la halle 2.1, sur le stand A3.

Le NTN Innovation Booster - Microtech est une plateforme ouverte, transparente et équitable : la plateforme de la microtechnique par excellence, soutenue par les acteurs clés de l'innovation en Suisse.

■ ARCM / NTN Innovation Booster Microtech, arcm.ch / microtechbooster.swiss, Halle 2.1, stand A3

Système de tournage NEOSWISS

Tête démontée !

Nombreuses possibilités d'utilisation, temps de préparation courts, convivialité : le nouveau système de tournage NEOSWISS avec différentes têtes interchangeables aide l'utilisateur dans l'usinage de petites pièces sur des tours à poupée mobile. L'outil modulaire est présenté au salon SIAMS 2022.

NEOSWISS est l'un des points forts du salon dans le hall 1.2, où d'autres fabricants d'outils étaient présents sur le stand C28 de Riwig, partenaire commercial d'Iscar. Les visiteurs du SIAMS peuvent voir les outils sur place et se faire conseiller par les personnes compétentes.

Pour l'usinage de petits composants, les tours à poupée mobile avec avance barre sont généralement le premier choix. Mais le peu d'espace au sein des machines pose souvent des problèmes à l'utilisateur lors du changement d'outil : l'accès est étroit, il est difficile de bien voir, et les outils sont glissants à cause du liquide d'arrosage. Pour changer l'arête de coupe, il faut retirer tout l'outil et le réinstaller à nouveau après le remontage. Cela entraîne de longs temps de préparation.

C'est là que le nouveau système



Source: ISCAR Hartmetall AG

Nombreuses possibilités d'utilisation, temps de préparation courts et convivialité : le nouveau système de tournage NEOSWISS avec différentes têtes interchangeables aide l'utilisateur dans l'usinage de petites pièces sur des tours à poupée mobile.

de rotation NEOSWISS de la campagne NEOLOGIQ d'Iscar apporte une solution. La queue du NEOSWISS reste serrée dans la machine lors du changement. L'opérateur ne retire que la tête de l'outil, qu'il remet simplement en place après le changement d'arête ou de tête. Il n'est pas nécessaire de procéder à un étalonnage ou à une nouvelle mise en route, et l'installation est immédiatement

prête à l'emploi, pratiquement sans temps de préparation.

NEOSWISS se compose d'une tige et de six têtes d'outils différentes pour tous les usinages typiques tels que le tournage, le tronçonnage et les gorges, le filetage ou le tournage de gorges. Celles-ci peuvent être équipées de différentes arêtes de coupe Iscar, par exemple la plaquette de coupe PENTACUT 17, de plaquettes ISO ou DO-

GRIP. Les têtes sont fixées de manière conviviale à l'aide d'une seule vis de serrage dans la tige. Grâce à un mécanisme de serrage spécial et à un appui en quatre points, elles sont bien fixées et fiables. NEOSWISS possède ainsi la même stabilité qu'un outil à queue monobloc.

Domaines d'applications :

- Usinage de petites pièces sur tours à poupée mobile
- Tournage
- Tronçonnage
- Tronçonnage de gorges
- Tournage de filets
- Tournage de gorges

Caractéristiques et avantages :

- Système de têtes interchangeable
- Sans temps de préparation
- Facile à utiliser
- Mécanisme de serrage spécial
- Système à quatre points
- Ajustement ferme
- Stabilité
- Pour différents jeux de lames et plaquettes Iscar

■ Iscar Hartmetall AG,
iscar.ch,
Halle 1.2, Stand C28

Venez rencontrer l'équipe du MSM et du SMM !

Les revues du Mensuel de l'Industrie - MSM et du Schweizer Maschinenmarkt - SMM seront représentées au stand de Vogel Communications Group. Ces deux magazines spécialisés dans les techniques de production et l'automatisation sont ancrés dans



le secteur industriel suisse depuis 90 ans pour le MSM et 122 ans pour le SMM ! Des sous-traitants aux fabricants, ces supports sont une incontournable source d'informations pour se tenir au courant des tendances, produits et applications techniques. En tant que partenaire média du SIAMS, l'équipe rédactionnelle se réjouit de vous rencontrer et de mettre en avant vos produits et services présentés à Moutier !

■ Vogel Communications Group AG,
Halle 2.1, stand A6/B5



PLCnext Technology

PLCnext Technology ermöglicht es, Automatisierungsprojekte ohne die Grenzen proprietärer Systeme zu realisieren. Sie arbeiten frei mit favorisierten Programmiersprachen und Entwicklungswerkzeugen, Open Source Software und Apps. Integrieren Sie individuell Cloud Services und Zukunftstechnologien.

Es ist Zeit für eine Plattform, die völlig neue Freiheitsgrade für die Automatisierung bietet. Es ist Zeit neue Wege zu denken

Es ist Zeit für PLCnext Technology.

#plcnext
phoenixcontact.com/plcnext

SIAMS
05-08 | 04 | 2022



Concepts d'automatisation évolués pour la microtechnique



TwinCAT fournit aux fabricants de machines-outils une solution logicielle intégrée pour l'ingénierie et le contrôle. Des blocs logiciels et des bibliothèques étendus pour les exigences spécifiques de l'industrie facilitent l'ingénierie et la mise en œuvre des fonctions de la machine.

Au SIAMS 2022, salon de la microtechnique et de la technique de précision, Beckhoff démontre comment les machines-outils bénéficient d'une augmentation significative de la productivité grâce à l'utilisation de la commande sur base PC.

Les produits et solutions Beckhoff pour l'automatisation basée dans le cloud sont présentés en fonctionnement sur une machine-outil CNC.

L'accent est également mis sur les possibilités d'augmenter la productivité de la machine par l'automatisation sur base PC, du TwinCAT CNC tout-en-un à la technologie d'entraînement hautement évolutive.

De plus, Beckhoff fait la démonstration d'une solution basée sur l'apprentissage automatique qui met en évidence les écarts possibles du matériau usiné. Le TwinCAT Machine Learning offre de

nouvelles possibilités pour les contrôles de processus, de qualité, ou encore de simulation.

En tant que spécialiste de l'automatisation sur base PC, Beckhoff montre comment toutes les fonctions des machines et des installations peuvent être intégrées sur une seule plate-forme de contrôle : de l'automate au mouvement, en passant par la robotique, la technologie de mesure, l'IoT et l'analyse, l'ingénierie et la vision dans le cloud.

En outre, il y a des points forts actuels passionnants : la technologie d'entraînement compacte de la série ELM72xx avec Safety intégrée, le système de transport linéaire XTS « No Cable Technology », le système de moteur planaire XPlanar pour le transport de produits 2D flottants ainsi que des innovations dans les secteurs CNC et IoT.

Beckhoff propose donc aux visiteurs de découvrir comment les solutions d'automatisation intégrées peuvent leur permettre d'obtenir des avantages concurrentiels décisifs dans la chaîne de production microtechnique.

■ Beckhoff Automation AG, beckhoff.com, Halle 2.2, Stand A4



La conception fine permet le montage dans diverses positions du peigne.

Mandrins hydrauliques pour les décolleteuses

Big Kaiser est un leader mondial de l'outillage de haute précision. L'entreprise a mis sur le marché en 2018 ses premiers mandrins hydrauliques pour décolleteuses. Cette année, la gamme a été étendue pour inclure des mandrins de type standard, ainsi que les nouveaux mandrins de types F et R.

La clé unique du nouveau mandrin de Type F permet de changer facilement d'outil de coupe. Pour minimiser les temps d'arrêt de la machine et assurer la sécurité de l'opérateur, ces mandrins hydrauliques utilisent une simple clé 6-pans qui ne nécessite que deux

ou trois tours pour le serrage et le desserrage de l'outil. De plus, une fois qu'un mandrin hydraulique est centré, le battement d'outil ne varie pas, même si l'outil de coupe est changé à plusieurs reprises.

Un battement de moins de trois microns à quatre fois le diamètre de la queue d'outil par rapport à la face avant du mandrin est garanti. Les mandrins hydrauliques sont disponibles pour la plupart des machines Citizen et Star.

■ Big Kaiser Outils de précision SA, bigkaiser.eu, Halle 1.2, stand C7

Tech up, Cost down.
Die Highlights aus dem Bereich e-ketten®

2022

ISO class 1

Erfahren Sie mehr: igus.ch/news
Tel. 062 388 97 97 info@igus.ch igus.ch motion plastics®

Concours en ligne Caméra industrielle pour machines-outils



Un tirage au sort est organisé conjointement par Uyar et le magazine SMM. À gagner, la caméra Vision-Line RWC d'Uyar, d'une valeur de plus de 2500 francs.

Cette caméra industrielle permet d'avoir toujours un œil sur les processus de fabrication. Une vitre spéciale à rotation rapide garantit à tout moment que ni les copeaux ni les émulsions de refroidissement ne gênent la visibilité du processus de fabrication.

La participation s'effectue sur maschinenmarkt.ch/verlosung/.

■ Vogel Communications Group AG, Halle 2.1, stand A6/B5



MicroTurn MTKN 20401-L-K20 pour diamètre mini Ø 0.40 mm.

Un MicroTurn sur une décolleteuse à cames

Les machines à cames offrent encore aujourd'hui une productivité extrêmement élevée pour la production de gros volumes. L'efficacité d'un atelier ne se limite toutefois pas aux machines et il faut aussi considérer les temps morts, les stratégies d'usinage et bien d'autres choses.

Pour un transfert de production de petites pièces sur des machines à cames, un client nous a demandé le même outil à copier MicroTurn que celui qu'il utilise en parallèle sur ses machines CNC.

L'idée était de garder les profils

d'usinage ainsi que la durée de vie des outils, mais en simplifiant leur remplacement. Un MicroTurn d'une longueur de 10 mm a donc été construit et fabriqué sur la base d'un corps de Ø 2 mm. Les résultats probants ont conduit à la production maintenant régulière de 3 outils de dimensions différentes, toutes basées sur le même profil à copier.

■ Ifanger AG, ifanger.com, Halle 1.2, stand C23

Usinage conventionnel et CNC sur simple pression d'un bouton

Simple, précis, efficace

La polyvalente PICOMAX 56 TOP de Fehlmann est désormais disponible dans la version PICOMAX 56 mill. Le concept de commande simplifié permet des fraisages, perçages et taraudages rapides et précis de pièce unitaire et de petite série. La PICOMAX 56 mill convient donc parfaitement pour une formation moderne et axée sur la pratique – pour l'usinage traditionnel et la CNC.

Initiation idéale à la technologie de fraisage moderne : le mode manuel s'active simplement à l'aide d'un bouton. Les trois manivelles permettent de réaliser des usinages rapidement et facilement. Fabriquer une pièce de manière conventionnelle, réaliser un posage ou une petite retouche, un taraudage après l'exécution du programme CN. Voilà comment s'initier facilement aux techniques d'usinage moderne.

La commande Heidenhain TNC 620 parfaitement adaptée aux ateliers mécaniques propose toutes les possibilités de programmation d'une machine CNC moderne à 3 ou 4 axes simultanés. Naturellement,



Source: Fehlmann AG

Fehlmann PICOMAX 56 mill / 56 L mill : un usinage manuel et CNC encore plus simple.

Permet le fraisage conventionnel, l'usinage CNC, ainsi que les techniques de fraisage modernes comme p.ex. le fraisage trochoïdal, sans perte de temps pour la programmation.

ment, les programmes réalisés sur CAM peuvent être directement transférés à la commande.

La PICOMAX 56 L mill permet le montage de plusieurs moyens de serrage simultanément grâce à une surface de serrage plus grande. L'opérateur peut usiner différentes pièces sans s'arrêter ou réaliser plusieurs opérations sans modifier l'équipement.

La perceuse / fraiseuse PICO-MAX 21-M, maniable, polyvalente et très robuste, est également présentée à Moutier. Le concept clair, l'utilisation très simple ainsi qu'un large domaine d'application sont les caractéristiques distinctives de cette machine. La version M dispose d'une table motorisée permettant un positionnement manuel ou automatique très rapide et

précis, en réalisant des cercles de trous, motifs de points et poches rectangulaires. L'entrée des données s'effectue sur l'affichage numérique de manière simple et confortable par l'écran tactile.

■ Fehlmann AG,
fehlmann.com,
Halle 1.1, Stand A20

Solutions pour fluides industriels



Aignep AG conçoit, produit et commercialise pour toutes les industries des solutions pour les fluides en basse et moyenne pression.

Plus de 14 000 références en inox, laiton, aluminium et technopolymère composent une offre destinée à de nombreux secteurs industriels. Toujours à l'écoute de sa clientèle, Aignep AG travaille en continu pour compléter son offre avec des produits spécifiques et des solutions digitales afin de faciliter les procédés de commande et la gestion de stock de ses clients.

L'entreprise est présente dans plus de 90 pays au travers de ses filiales ou de ses agents. En Suisse, Aignep est présent depuis 2012 et garantit un service de qualité et des livraisons rapides et fiables depuis sa filiale avec stock à Selzach.

C'est avec plaisir que l'entreprise accueille les visiteurs et présente ses nouveautés au SIAMS sur le stand A34 dans la halle 1.2.

■ Aignep AG,
aignep.com,
Halle 1.2, stand A34

EXH1-20G

Kompakte Antriebstechnik im robusten Metallgehäuse

ELM72xx: direkt im EtherCAT-I/O-System integriert



Die EtherCAT-Klemmen ELM72xx:

- vollwertige Servoverstärker im Metallgehäuse
- Ausgangsstrom von bis zu 16 A bei 48 V DC
- Metallgehäuse für optimale Wärmeableitung bei hohen Ausgangsleistungen
- direkt im EtherCAT-I/O-System integriert
- erhöhte Leistung und Funktionalität
- optimale Abschirmung bei elektrischen Störeinflüssen
- komfortables Stecker-Frontend und One Cable Technology (OCT)
- wählbarer Safety-Umfang: STO oder umfangreiches Funktionspaket Safe Motion

Scannen und alles über die kompakte Antriebstechnik erfahren



SIAMS
05-08 | 04 | 2022

Moutier, Halle 2.2 | A4

BECKHOFF
New Automation Technology

Nakamura SC-100X2

Made for « Swiss production »

Le Nakamura-Tome SC-100X2, exposé sur le stand de Walter Meier, est un centre de tournage-fraisage très dynamique, avec contre-broche et tourelle supplémentaire. Ce concept de machine-outil permet à la contre-broche de se déplacer sur 2 axes (X/Z) et effectuer ainsi un usinage à l'arrière et à l'avant en temps masqué avec une tourelle.

Mathias Zavrtnik, directeur des ventes, déclare : « Pour les pièces que nous pouvons à présent usiner sur le Nakamura-Tome SC-100X2, il fallait auparavant de grosses machines (à cause de la deuxième tourelle X/Z). Grâce à sa contre-broche X/Z, le SC-100X2 n'a besoin que d'un deuxième barillet fixe pour fabriquer des pièces bien plus complexes. La taille de la machine s'en ressent : elle fait à peine plus de 6 m². »

Le Nakamura-Tome SC-100X2 est prévu pour un diamètre de composant maximal de 195 mm pour une longueur de tournage de max. 400 mm. La broche principale (passage de barre de 51 mm) et la contre-broche possèdent respectivement une puissance de 11 kW et 7,5 kW à 6000 tr/min.

La machine dispose d'une tourelle supérieure à 12/24 postes, qui



Le Nakamura Tome SC-100X2 ne fait que 2 x 3 m, mais, grâce à sa contre-broche X/Z, il est aussi rapide qu'un centre de tournage-fraisage de plus grande taille avec deux tourelles X/Z.

peut se déplacer dans les directions X/Z et Y, pour un usinage à l'avant et à l'arrière (superposé).

La deuxième tourelle stationnaire (inférieure), avec 9 postes non entraînés et préhenseur, se charge de l'usinage simultané à l'arrière sur la contre-broche grâce à son déplacement X/Z.

Si peu d'usinages à l'arrière sont effectués sur la contre-broche, cette dernière est la pièce maîtresse du Nakamura-Tome, le pendant polyvalent de la broche principale,

car elle peut se déplacer dans les directions X et Z, ce qui permet d'exécuter des processus de fabrication par superposition. Pendant que l'avant de la pièce est usiné de manière classique sur la broche principale par la tourelle (24 postes et jusqu'à 12 outils entraînés) qui procède aux contours sur les axes X et Z, la tourelle dispose d'un deuxième outil pour l'usinage sur l'arrière, sur la même position d'outil. Pour usiner le contour requis sur l'arrière, la contre-broche

doit tout d'abord synchroniser ou compenser le processus d'usinage sur l'avant tout en effectuant le processus d'enlèvement de matière à l'arrière.

Cela est très compliqué sur le plan technologique, néanmoins, la programmation des processus superposés est aisée pour l'opérateur de la machine. Il doit seulement programmer les valeurs CNC pour l'usinage complet du composant, comme d'habitude. La commande du Nakamura-Tome s'occupe du reste, c'est-à-dire de la synchronisation des axes de la tourelle avec la contre-broche.

Richard Huber, responsable Produits Machines-outils : « L'opérateur est guidé par le logiciel très simple d'utilisation du Nakamura-Tome. La conversion des programmes à trajectoires simples à multiples peut être géré par glisser-déposer. Les calculs s'effectuent en arrière-plan. Le gros avantage de la fabrication par superposition, c'est une réduction des temps de cycle de 40 % par rapport au modèle SC-100, et ce sans deuxième tourelle X/Z. L'usinage synchrone par superposition apporte un gain de productivité pour un espace réduit. Le rendement de la machine augmen-

te. Avec le Nakamura-Tome, nous obtenons des temps de cycle légèrement inférieurs à ceux des centres de tournage-fraisage avec une deuxième tourelle X/Z. De telles machines sont plus imposantes et l'investissement est supérieur. Grâce à ses dimensions compactes, le Nakamura-Tome s'intègre très bien dans les structures existantes, pour optimiser le rendement productif sur une surface réduite. »

Le Nakamura-Tome dispose également de la fonction d'usinage par oscillation. Elle permet de superposer les trajectoires avec une amplitude faible, assurant ainsi la sécurité du bris des copeaux. C'est un avantage indéniable pour un enlèvement de matière sûr des matériaux ayant tendance à générer des copeaux trop longs. L'activation du processus d'enlèvement par oscillation peut être réalisée par tourelle et sur un axe. La fréquence d'oscillation et l'amplitude (recul) peuvent être adaptées au processus de manière optimale par la commande.

■ Walter Meier (Solutions pour l'usinage) SA,
waltermeier.solutions,
Halle 1.1, stand B16/C19

191^{neo}, la performance a de l'avenir

Évolution du modèle phare « 191 » de la gamme Bumotec

Disponible en version étai « P », étai reprise multiple « PRM », contre broche « R », contre-broche et étai combiné « RP », avec un passage de barre de diamètre 42 mm, 50 mm ou 65 mm, ce n'est pas un seul moyen de production qui est proposé au marché, mais douze machines distinctes sur la base d'une seule plateforme. Dès lors, les exigences spécifiques des technologies médicales notamment, mais également du luxe et de la micromécanique au sens large du terme, trouvent avec l'offre Bumotec 191^{neo} une vraie réponse économique-technologique tant aux défis actuels qu'à venir.

Extrêmement stable en production, sans aucune intervention d'un quelconque opérateur, la 191^{neo} offre une productivité redoutable. Son temps de changement outils réduit de quelque 15 % améliore encore sa réponse aux sollicitations pour des temps de cycle les plus exigeantes. À cela s'ajoutent un couple plus élevé de la broche de fraisage développée et produite par Starrag, ainsi qu'un mouvement de la reprise géré par moteur électrique, 12 % plus rapide et contrôlé en position de manière rigide et précise.

Standard chez Bumotec de longue date, le magasin d'outils



Largement vitrée et dotée de portes d'accès là où il se doit, le design offre une visibilité hors du commun aux différentes zones de la machine et une accessibilité sans équivalent.

dispose de 90 positions et intègre maintenant un palpeur de bris d'outils en temps masqué.

Couplée au désormais traditionnel palettiseur Bumotec ou à une cellule d'automatisation robotisée, modulaire ou encore sur mesure, l'utilisateur accède à une production du type « 24h / 7jrs », que seule la maintenance préventive peut interrompre si requise.

Équipée de périphériques « à la carte » tels que la haute pression contrôlée en température, un convoyeur de copeaux et un embar-

reur Bumotec, la modularité de la 191^{neo} permet de satisfaire la totalité des exigences des clients. Au-delà du tournage et du fraisage, la rectification, le polissage, le skiving, le taillage par génération et le diamantage sont acquis et permettent de terminer chaque pièce complexe et exigeante en un seul serrage.

■ Starrag Vuadens SA,
starrag.com,
Halle 1.1, stand D16

5-Achs Simultan CNC-Maschine von ISEL Machine CNC 5 axes simultanés de ISEL



SIAMS
Halle 1.1 / Stand D25

kompakte, vibrationsfreie Präzisionsfräsmaschine
Fraiseuse de précision compacte sans vibrations
Werkstücke bis 100 x 100 x 100 mm
Pièces jusqu'à 100 x 100 x 100 mm
15-fach Werkzeugwechsler
Chargeur d'outils avec 15 outils
Top Preis-/Leistungsverhältnis
Très bon rapport qualité-prix



Wir freuen uns auf Ihren Besuch!
Nous nous réjouissons de votre visite!

www.teltec.ch

Changeurs d'outils robotiques

Stäubli Connectors présente une nouvelle série de systèmes robotiques compacts de changement d'outils (nommée MPS). Les cinq nouvelles tailles de MPS couvrent une charge utile jusqu'à 80 kg. La diversité des technologies de transmission utilisables et la précision de répétabilité de +/- 1,5 µm sont leurs principaux atouts.

Avec l'introduction de cette nouvelle gamme, qui peut être adaptée très facilement à n'importe quel usage, Stäubli propose désormais des systèmes de changement d'outils robotisés pour toutes les charges utiles et tous les robots.

Augmentation de la productivité grâce à des processus optimaux et sûrs : les performances croissan-

tes des machines et la modularité de leur fabrication entraînent une demande accrue de pièces interchangeables. Cela s'accompagne d'une demande de technologies de couplages industriels qui garantissent à la fois un remplacement rapide et une connexion fiable de la puissance électrique, des données, des signaux, des fluides et des gaz.

Les connecteurs modulaires CombiTac sont 100 % adaptables individuellement et sont conçus pour répondre aux exigences spécifiques des clients.

■ **Stäubli AG**,
staubli.com,
Halle 1.1, stand D5



Source: Stäubli AG



Swissmem au SIAMS

Les visiteurs du SIAMS peuvent s'informer sur le stand de Swissmem sur ce qu'entreprind l'association pour faire face à la pénurie des spécialistes dans l'industrie MEM.

L'association faitière de l'industrie MEM propose diverses offres utiles et soutient activement les entrepreneuses et entrepreneurs dans leurs efforts de créer les conditions-cadres indispensables.

Swissmem Formation professionnelle et Swissmem Academy proposent également aux collaboratrices et collaborateurs de la branche MEM un programme de formation et de formation continue varié.

■ **Swissmem**,
swissmem.ch,
Halle 1.2, stand A18

Nouveau catalogue et Applitec Shopping Tool



Source: Applitec Moutier SA

Malgré une période difficile pour l'industrie, les équipes d'Applitec ont saisi l'opportunité pour continuer à développer de nouveaux produits et de nouvelles solutions pour répondre aux besoins des utilisateurs finaux. Dans le nouveau catalogue général 2022-2024

figurent une nouvelle gamme de produits mais également de nombreuses nouveautés qui viendront enrichir les 15 gammes existantes.

L'Applitec Shopping Tool a également vu le jour durant la période COVID. Cette nouvelle plateforme n'a pas été développée dans l'optique d'uniquement passer des commandes en ligne, mais surtout pour permettre aux utilisateurs de trouver les outils appropriés selon leurs besoins.

Les équipes travaillent déjà sur de nombreux nouveaux développements pour ajouter de nouvelles fonctionnalités.

■ **Applitec Moutier SA**,
applitec-tools.com,
Halle 1.2, stand C13



SPRINGMANN

Werkzeugmaschinen | Machines-outils | Machine-Tools

HALLE 1.1 • STAND C1/C2

WWW.SPRINGMANN.COM

Nouveau centre d'usinage Willemmin 408MTS

Jusqu'à 45 % de gains de productivité

Willemmin-Macodel présente en grande première son nouveau centre d'usinage. L'entreprise jurassienne offre toujours les changements rapides de séries combinés à la flexibilité, la robustesse des processus et à l'ingénierie globale de solutions sur mesure pour ses clients, mais ajoute une nouvelle dimension : une augmentation de productivité jusqu'à 45 % selon les pièces.

Le 408MTS reprend donc les améliorations de la série 40 dévoilées en 2021, notamment les derniers codes de design de l'entreprise qui offrent un confort d'utilisation maximal couplé aux plus hautes performances. En développant la nouvelle série 40, les ingénieurs de l'entreprise avaient intégré un magasin d'outils de 72 positions, tout en diminuant un peu les dimensions de la machine. Ils vont aujourd'hui encore plus



serrage et un positionnement des plus précis possible de la pièce et des outils. Willemmin-Macodel a intégré des systèmes de positionnements et de mesures le permettant.

Le nouveau centre d'usinage 408MTS a été soumis à rude épreuve depuis plusieurs mois de manière à pousser le concept dans ses derniers retranchements. Un nombre importants de tests a été réalisé, avec diverses opérations de fraisage et tournage sur différents matériaux et générant tous types de copeaux, tant en première opération qu'en contre-opération. Aucun problème d'interférences entre les usinages avant et arrière n'a été rencontré. Les deux motobroches de fraisage travaillent chacune sur un poste distincts, l'une à gauche et l'autre dans la partie droite de la machine. Elle n'interfèrent jamais, ce qui présente de multiples avantages, notamment une excellente évacuation des copeaux, pas de risque de collision entre les deux unités, optimisation des gammes d'usinage, comportement vibratoire optimal, etc.

Le 408MTS est un centre d'usinage très évolué qui peut être complété de périphériques et options, notamment pour le chargement des barres et le déchargement des pièces, la filtration ou le contrôle, en cours de production pour ne citer que quelques exemples. Ces derniers permettent à l'entreprise delémontaine d'assurer la production de pièces complexes à très haute valeur ajoutée avec une flexibilité maximale.

■ Willemmin-Macodel SA,
willemmin-macodel.com,
Halle 1.1, stand B2/C3

C'est une fois à l'intérieur que la différence saute aux yeux avec l'intégration d'une seconde unité 3 axes avec la seconde motobroche haute vitesse et son magasin d'outils dédié.



À part le nom, rien ne différencie de l'extérieur le 408MTS du 408MT.

loin en intégrant une 2^e motobroche sur un 2^e poste d'usinage ainsi qu'un 2^e magasin d'outils dédié, sans impacter l'emprise au sol de la machine. Les 2 postes d'usinage indépendants offrent une solution hautement productive sur moins de 3 m². Et si le 408MTS est compact, l'accessibilité et la visibilité restent excellentes.

Willemmin-Macodel n'a pas fait de concession sur la qualité de fraisage. En première opération, on retrouve la motobroche haute performance 42 000 tr/min qui fait la réputation des centres d'usinage des séries 40 et 50. En seconde opération, Willemmin-Macodel a

intégré une motobroche compacte qui permet l'usinage haute vitesse jusqu'à 45 000 tr/min, ce qui offre des performances en fraisage comparable sur les deux postes.

Si le concept de travailler simultanément en opération et en contre-opération est assez commun dans le décolletage, il est déjà beaucoup plus rare en ce qui concerne les centres d'usinage. Les ingénieurs ont donc eu carte blanche pour développer et industrialiser une solution optimale du point de vue technique, mais en restant intransigeants sur l'ergonomie et les maîtrises des coûts. C'est ainsi que le 408MTS est né et offre la possi-

bilité de répartir les opérations d'usinage entre le premier et le second côté de la pièce, la reprise étant réalisée en temps masqué.

Une attention toute particulière a été portée aux mouvements des différents éléments mobiles de la machine de manière à éviter tout risques de collisions. En termes de programmation, les opérateurs habitués aux centres d'usinage 408MT ou 408B ne seront pas déçus : elle conserve sa simplicité.

Si l'usinage en reprise offre l'avantage indéniable de pouvoir travailler deux pièces en simultané, il est indispensable d'assurer un

SCHAUBLIN

MACHINES SA



Venez découvrir notre nouveau tour de production
Halle 1.1 | Stand D4/E1



Décolletage et networking sur le stand de l'AFDT

L'AFDT (Association des Fabricants de Décolletages et de Taillages) organise, en partenariat avec CIP Technologie et FAJI SA, un très intéressant stand commun sous le nom de « Plateforme décolletage ». Cette plateforme réunit 17 entreprises de décolletage ou partenaires de la branche.

Cet espace se veut un point de rencontre pour l'industrie du décolletage. Chaque jour dès 11h30, un apéritif/networking est organisé sur le stand, donnant l'occasion de rencontrer des spécialistes de la profession et d'échanger sur des sujets professionnels d'actualité dans un cadre agréable et détendu.

■ AFDT,
afdt.ch,
Halle 1.2, Stand A1/B1

Nouvelle gamme MCT UP

Micro-outils de coupe de haute précision

HPTEC GmbH développe fortement son segment des micro-outils de coupe pour l'industrie horlogère et la bijouterie, l'industrie aérospatiale, le médicale, l'industrie automobile et l'industrie optique.

Le segment des micro-outils de coupe couvre la gamme de diamètres de 0,05 à 10,00 mm. Grâce à des géométries d'outils spécialement adaptées, ces outils garantissent un usinage efficace. Les géométries MM (Multi Material) ont été spécialement développées pour répondre aux besoins des utilisateurs de l'industrie horlogère et de la bijouterie. Il s'agit notamment de l'usinage de métaux précieux tels que l'or, l'argent et le platine, ainsi que de métaux non ferreux tels que le laiton, le cuivre et l'aluminium, mais aussi de l'acier inoxydable fortement allié et des alliages de titane. Le programme de micro-outils UP comprend des outils de perçage, de fraisage, de guillochage, des fraises à graver et des forets NC de diamètre < 3,00 mm. Elle est complétée par des fraises de forme et circulaires, ainsi que par des accessoires de machine tels que des broches spéciales haute vitesse.

Tous les outils sont polis miroir, ce qui rend inutile un revêtement dur dans de nombreuses applications et garantit une arête de coupe très tranchante. Des revêtements PVD minces appropriés sont également disponibles sur demande. Un élément inhabituel sur le marché, mais un « must » dans l'industrie horlogère : tous les outils de fraisage sont à arêtes vives, sans chanfrein ni rayon de protection.

Avec une tolérance de queue de h4, la tolérance est plus serrée que les tolérances h6 courantes sur le



HPTEC propose une nouvelle gamme d'outils MCT UP (Micro cutting tools Ultra Precision).

marché, ce qui prolonge considérablement la durée de vie des outils et améliore la qualité de surface des composants. En tant qu'interface cruciale entre la broche haute fréquence d'une machine UGV et un micro-outil en carbure, le dispositif de serrage de l'outil a une influence sur la qualité de la pièce à réaliser. La qualité de la concentricité et du battement de l'outil ainsi que la répétabilité du processus ont la plus haute priorité dans le micro-usinage. L'influence considérable de la concentricité sur la durée de vie des micro-outils et la qualité de surface réalisable est bien connue.

En outre, HPTEC GmbH propose des solutions pour les applications qui requièrent des vitesses de rotation élevées mais qui ne sont pas disponibles sur la machine.

■ **HPTEC Microtools GmbH**,
hptec-microtools.ch,
Halle 2.2, stand A10



Embarreur IEMCA MAESTRO 52



Bucci Industries Swiss SA présente en première Suisse le nouvel embarreur IEMCA MAESTRO-52 destiné aux tours à poupée fixe de capacité jusqu'à 52 mm. Fort de son expérience de plus de 60 ans et du succès de sa nouvelle ligne lancée voici 4 ans, IEMCA étend sa gamme en déclinant la version

MAESTRO-52. Doté d'une technologie éprouvée, le Maestro-52 offre productivité, flexibilité et ergonomie de 10 à 52 mm sans changement de guide-barres. La mise en train est désormais réduite à 2 minutes.

IEMCA offre une solution à toutes les applications de Ø 0.8 à

100 mm pour tous types de tours. En constante évolution, IEMCA compte plus de 35 brevets actifs sur ses embarreurs.

■ **Bucci Industries Swiss SA**,
bucci-industries.com,
Halle 1.1, Stand C15

Concours en ligne

Bon Kärcher d'une valeur de 7000 CHF



Les magazines MSM et SMM, en partenariat avec Kärcher, offrent l'occasion de gagner un bon d'achat

Kärcher d'une valeur de 7000 CHF pour une installation d'aspiration industrielle selon les souhaits du client.

Plus d'informations sur les systèmes d'aspirations industriels de Kärcher sur le site Internet de l'entreprise.

Participation sur msm.ch/tirage/.

■ **Vogel Communications Group AG**,
Halle 2.1, stand A6/B5

MACOUNT II-S

Counting & Packing Machine

Machine adapted for counting parts and small components

Atec-Cyl SA • 2300 La Chaux-de-Fonds • Switzerland • +41 (0)32 924 06 06 • www.atec-cyl.ch • info@atec-cyl.ch

SWISS PRODUCTION FORUM



8. – 10. NOVEMBER 2022
HALLE 550, ZÜRICH-OERLIKON

ANMELDEFORMULAR

Vogel Communications Group AG
Seestrasse 95 | 8800 Thalwil

Kontaktdaten:

Firma	Anrede <input type="checkbox"/> Frau <input type="checkbox"/> Herr
Adresszusatz	Name, Vorname
Strasse	Funktion
PLZ, Ort	Telefon direkt
Website	E-Mail

Falls die Rechnungsadresse von der Korrespondenzadresse abweicht, bitte separat ausfüllen:

Standpaket: (Auswahl eines Pakets obligatorisch)

Standfläche inkl. Standbau, Strom, Reinigung etc. gemäss separatem Beschrieb

<input type="checkbox"/> S 12 m ² CHF 5'000.-	<input type="checkbox"/> M 24 m ² CHF 9'500.-	<input type="checkbox"/> L 48 m ² CHF 18'000.-	<input type="checkbox"/> XL Individuelle Grösse Preis auf Anfrage
---	---	--	--

Kommunikationspaket: (Auswahl eines Pakets obligatorisch)

<input type="checkbox"/> BRONZE CHF 1'900.-	<input type="checkbox"/> SILBER CHF 4'900.-	<input type="checkbox"/> GOLD CHF 7'900.-	<input type="checkbox"/> PLATIN CHF 28'000.-
PRINT	PRINT	PRINT	PRINT
• 1/4 Inserat	• 1/2 Inserat • 1/2 PR (Text geliefert)	• 1/1 Inserat • 1/1 PR (Text geliefert)	• Plakat am Eingang • 2-Seiten PR • 2x 1/1 Inserat • Logo Präsenz auf SMM Titelseite
DIGITAL	DIGITAL	DIGITAL	DIGITAL
• Content Ad oder Leaderboard auf smm.ch	• Skyscraper auf smm.ch • Online Veröffentlichung der PR auf smm.ch • Newsletter Veröffentlichung • + SoMe-Kanäle	• Billboard Ad auf smm.ch • Online Veröffentlichung der PR auf smm.ch • Produktmeldung im SPF Messe-Newsletter • + SoMe-Kanäle	• Bildschirmpräsenz im Cateringbereich • Billboard Banner auf smm.ch • PR im SPF Messe-Newsletter + Online & SoMe • Logo Präsenz auf Eventwebsite • Stand Alone Mailing an 5'000 Empfänger • Erhalt von Besucherleads

<input type="checkbox"/> 20 MINUTEN VORTRAG + 5 MINUTEN Q&A	CHF 2'500.-
<input type="checkbox"/> TEILNAHME AM SMM AWARD (INNOVATIONSPREIS)	CHF 950.-

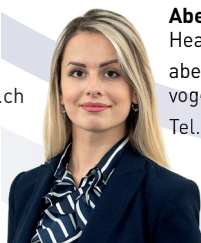
Ort, Datum _____ Unterschrift/Stempel _____

Weitere Informationen und Kontakte:



Redaktion

Matthias Böhm
Geschäftsleiter
matthias.boehm@vogel-communications.ch
Tel. +41 44 722 77 91



Eventleitung

Abetare Yaves
Head of Sales & Marketing
abetare.yaves@vogel-communications.ch
Tel. +41 44 722 77 80



Messekoordination

Daniel Fritz
Geschäftsleiter
Expomech AG
d.fritz@expomech.ch
Tel. +41 78 739 73 49



Sasa Tanasic
Geschäftsleiter
Expomech AG
s.tanasic@expomech.ch
Tel. +41 76 683 00 07

Gamme complète de machines de mesure optique



Gamme complète de machine de mesure optique : SYLVAC SCAN S25T, SYLVAC VISIO 200 V3 et QMT Projecteur-100.

Brütsch/Rüegger Tools, synonyme de produits de qualité multi-marques et de services avec un prestataire unique, présente des machines optiques « Swiss Made » aux visiteurs du SIAMS :

– SYLVAC SCAN S25T : idéale pour les mesures de petites pièces de révolutions jusqu'à un Ø de 26 mm pour une longueur de 200 mm pour lesquelles le temps de mesure et la précision sont très importants.

– SYLVAC VISIO 200 V3 : machine de mesure universelle de chaque atelier, conçue pour la mesure de pièces plates et tournées grâce à son logiciel SYLVAC REFLEX Vis-

ta, elle est simple d'utilisation, ergonomique et intuitive.

– QMT Projecteur-100- deco : cette machine permet les mesures dimensionnelles des pièces statiques en plein champ. Simple et rapide, sans réglage ou dégauchissage, la pièce est simplement posée dans le posage pour la mesurer de manière fiable et précise.

L'entreprise propose conseils techniques et de prestations de service complètes.

■ Brütsch/Rüegger Outils SA,
brw.ch,
Halle 1.2, stand C18/E13

Découvrez
La solution d'usinage de précision aux
12 visages

191 neo

Prêt pour la **transformation digitale**

En démonstration

La performance a de l'avenir

starrag bumotec

Stand D16
Hall 1.1

SIMODEC
La Roche sur Foron, France - 8/11 mars

TGOLD
Vicenza, Italie - 17/21 mars

SIAMS
Moutier, Suisse - 5/8 avril

GTMA
Limerick, Irlande - 15/16 juin

OMTEC
Chicago, USA - 14/16 juin

EPHJ
Genève, Suisse - 14/17 juin

IMTS
Chicago, USA - 12/17 septembre

AMB
Stuttgart, Allemagne - 13/17 septembre

MICRONORA
Besançon, France - 27/30 septembre

Restauration : le délice des burgers du SIAMS



Le fameux food truck du Jura propose des burgers uniques avec des produits frais, locaux et respectueux de l'environnement.

Une équipe dynamique attend les visiteurs et exposants du SIAMS au camion pour partager de délicieux burgers et l'amour des produits du terroir.

■ Jurassic Food Sàrl,
jurassicfood.ch,
Devant la halle 1.2, entrée 3

Hydraulic Cylinder
Bore up to 40mm
Designed for Machine Tools

Rotary Actuator

Custom Cylinder

Atec-Cyl SA

Atec-Cyl SA • 2300 La Chaux-de-Fonds • Switzerland • +41 (0)32 924 06 06 • www.atec-cyl.ch • info@atec-cyl.ch

Präzision rund um Uhren

Brütsch/Rüegger bietet umfassendes Gesamtprogramm mit Standard- und Individualprodukten

Brütsch/Rüegger Tools erweitert sein Angebot für alle Herstellungs-, Montage- und Wartungsarbeiten, die den Lebenszyklus einer Uhr ausmachen. Dazu gehören Standard- und Spezialwerkzeuge für die Montage von Uhren und Uhrwerken sowie Produkte für die professionelle Ausrüstung im Bereich der Qualitätssicherung. Mit seiner Produktlinie für die Uhrenindustrie positioniert sich Brütsch/Rüegger Tools als Komplettanbieter für die weltweite Uhrenindustrie. Davon profitieren Zulieferer sowie Reparatur- und Wartungszentren vom regionalen Dienstleister in der Schweiz bis zu den internationalen Servicestellen der grossen, weltweit tätigen Uhrenkonzerne. Darüber hinaus bie-



Alles für Uhrmacher: Über sein Standardprogramm an Werkzeugen und Betriebsmitteln hinaus verwirklicht Brütsch/Rüegger auch individuell abgestimmte Produkte.

tet Brütsch/Rüegger Tools durch die Erweiterung des Sortiments und den Ausbau des Spektrums an Service- und Beratungsleistungen beispielsweise individuelle, kundenspezifische Werkzeuge. Im Eigenprogramm bietet das Unternehmen alles für Uhrmacher und Juweliere, wie Präzisionswerkzeuge und Prüfgeräte, Unterhalts- und Reinigungsmittel, Öle, Sägeblätter für die Schmuckindustrie sowie personalisierte Hygiene- und Schutzartikel. |

■ Brütsch/Rüegger Tools AG,
brw.ch,
Halle 1.2, Stand C18/E13

Produktiv mikrofräsen

Die 5-Achs-Fräsmaschine iMG1010 von der Isel Germany AG eignet sich dazu, bis 100 mm lange Mikrobauteile bis 100 mm Durchmesser wahlweise trocken oder unter Kühlschmiermittel hochgenau zu bearbeiten. Insbesondere kleinste, filigrane Geometrien an Werkstücken aus einer Vielzahl an Werkstoffen - Titan, Stahl, Kobalt-Chrom, Industriekeramik, Saphir, Zirkon und Aluminiumlegierungen - lassen sich auf der Maschine in fünf Achsen si-



multan interpolierend hochgenau bearbeiten. Dabei entfällt, die Maschine zeit- und arbeitsaufwendig von trockener auf Bearbeitung unter Kühlschmierstoffen umzurüsten. In der Standardausstattung verfügt die Fräsmaschine über einen Werkzeugwechsler mit 15 Plätzen. Bedient und programmiert wird sie über ein grosses Bedienpanel mit Touchscreen. Ihr steifer, dämpfender Grundaufbau trägt dazu bei, hohe Oberflächenqualität und lange Werkzeugstandzeiten zu verwirklichen. Die CNC-Maschine kann beidseitig mit optionalen Handlungssystemen be- und entladen werden. |

■ teltec systems AG,
teltec.ch,
Halle 1.1, Stand D25

**EXCELLENT SOLUTIONS
IN FLUIDTECHNOLOGY**

AIGNEP

*move the
Air Power*

AIGNEP AG
Industriestrasse 22a
CH-2545 Selzach
Tel: +41 32 342 09 09
aignep.ch@aignep.com
www.aignep.com

Halle 1.2 - A34

Brandneue, produktivere Swissnano 10

Gesamte Tornos-Palette im nahegelegenen Showroom zu sehen

Tornos wird auf der Siams 2022 die brandneue und um mindestens 40 Prozent produktivere Swissnano 10 erstmals vorstellen. Ihre Präzision macht die Swissnano zu einer der beliebtesten Maschinen in der Uhrenindustrie, aber sie eignet sich auch für viele andere Marktsegmente, wie z.B. die Medizin- und Dentalbranche. Spezialisiert auf Mikro- und Nanopräzision und trotz ihrer geringen Grösse schreckt die Swissnano selbst vor den schwierigsten Herausforderungen nicht zurück. Die Swissnano kann jetzt Teile mit einer Länge von bis zu 100 mm bearbeiten und ist damit die ideale Lösung für jede Werkstatt, die ihre Produktivität und Effizienz steigern will. Trotz des integrierten Späneförderers benötigt sie nur wenig Platz, da er



Die brandneue Swissnano 10 mit einer um mindestens 40 Prozent erhöhten Produktivität.

unter dem Stangenlader platziert wurde. Alle Swissnano-Maschinen wurden für die Herstellung kleiner Teile entwickelt, die eine sehr hohe

Präzision erfordern. Die Kinematik der Maschinen ermöglicht es, eine grosse Anzahl von Uhrwerkteilen zu produzieren, von einfachen bis hin zu komplexen Teilen, wie z.B. Wälzfräsen von Zahnrädern, mit ausgezeichneter Oberflächengüte. Die Kompetenz der Swissnano beschränkt sich nicht nur auf die Uhrenindustrie, sondern umfasst alle Arten von Teilen, die extreme Qualität und Präzision erfordern. Tornos ermöglicht den Besuchern, nicht nur seinen Stand im Herzen der Siams zu besuchen, sondern auch seinen Showroom, der nur einen Steinwurf von der Ausstellung entfernt ist. | *ari*

■ Tornos SA,
tornos.com,
Halle 1.1, Stand C4/D3

Mini-Feinzentrierung

Wirtschaftlicher flexibel Spritzgiessen mit innovativen Normalien

Beim Spritzgiessen von Kunststoffteilen sind zunehmend Bauteilvarianten zu produzieren. Wesentlich einfacher und rascher als bisher lassen sich Formeinsätze mit den von Agathon vorgestellten Mini-Feinzentrierungen wechseln. Diese ermöglichen ein komplett neues Werkzeugkonzept. Die Maschinenisten können selbst Formeinsätze wechseln. Das erweist sich bei einer Produktion unterschiedlicher Varianten just-in-time als besonders wirtschaftlich. Es verkürzt die Rüst- und Umrüstzeiten und vermindert deutlich den Arbeitsaufwand. Die Mini-Feinzentrierungen

dienen als Steckverbinder, um die Stammform mit den Formeinsätzen zu verbinden. Somit lassen sich Formeinsätze spielfrei, abwälzend und genau zentrieren sowie schnell und ohne zu verkanten wechseln. Der Wechsel erfordert kein besonderes Know-how. Abhängig vom Werkstoff der Formeinsätze kann auf die jeweiligen Zentrierbuchsen verzichtet werden. Zentriersäule und Käfig werden direkt im Formeinsatz aufgenommen. |

■ Agathon,
agathon.ch,
Halle 1.1, Stand D12



Die Bumotec 191 neo erfüllt die spezifischen Anforderungen der Medizintechnik und der Mikromechanik wirtschaftlich und technologisch perfekt.

Erleichterte Bedienung

191-Baureihe weiterentwickelt: Die Bumotec 191 neo bietet zwölf Maschinen auf einer Plattform.

Eine Weiterentwicklung des Spitzenmodells aus Vuadens ist die Bumotec 191 neo. Das neue Modell erleichtert die Bedienung vor allem durch die neue Mensch-Maschine-Schnittstelle (HMI) und vereint geballtes Know-how in einem sehr ergonomischen Gehäuse. Mit seiner grossflächigen Verglasung und den optimal positionierten Zugangstüren bietet er eine gute Sicht auf die verschiedenen Bereiche der Maschine und

einen verbesserten Zugang für Bediener. Ein Lichtband informiert auf einen Blick über den Betriebszustand. In Echtzeit lässt sich der Fortschritt der laufenden Bearbeitungsvorgänge, die Konfiguration der Programmierung oder die Überwachung der Produktion verfolgen. | *ari*

■ **Starrag Vuadens SA**,
starrag.com,
Halle 1.1, Stand D16



Sägen für tiefe Nuten bei grossen Nutbreiten: Die Aufnahme mit sieben Nocken überträgt bei kleinen Schaftdurchmessern grosse Drehmomente.

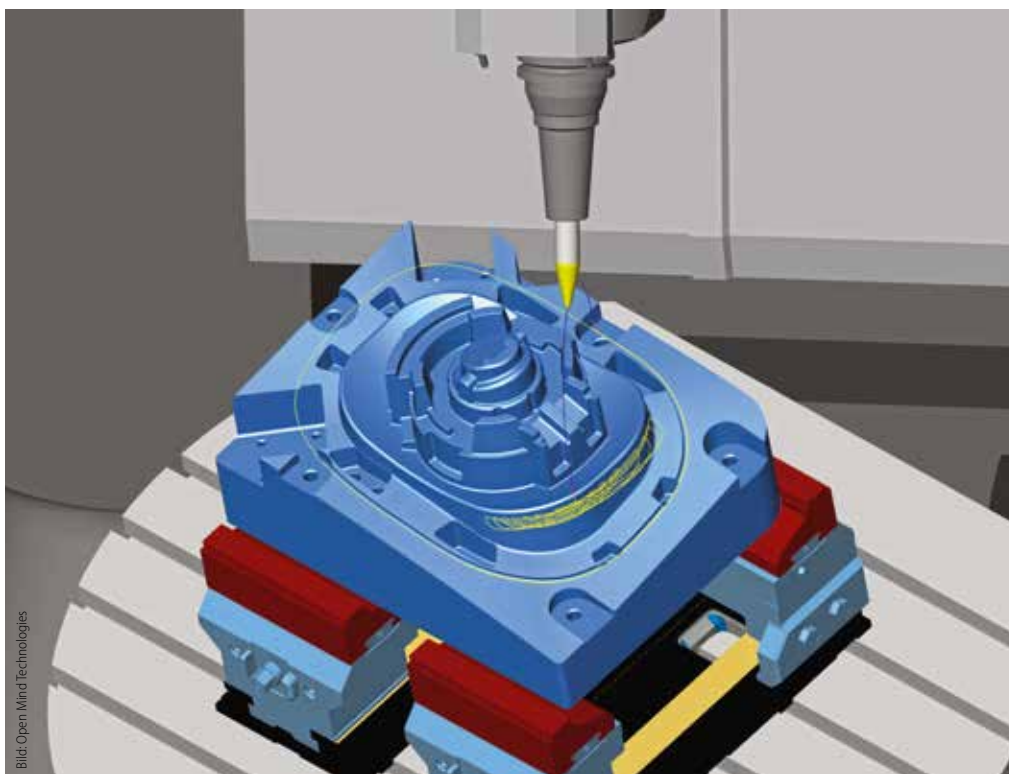
Sägen für tiefe Nuten

Alesa präsentiert Sägen mit stabiler Schnittstelle am Aufnahmeschaft und IKZ

Für grössere Schnitttiefen stellt der Werkzeughersteller Alesa seine optimierten Sägen Nutex Star vor. Dank verbesserter Schneidengeometrien und einer optimierten Aufnahme mit sieben genau geschliffenen Nocken lassen sich damit auch in schwierig zu bearbeitenden Werkstoffen tiefe Nuten sägen. Als besonders vorteilhaft erweist sich die Innenkühlung

durch den Aufnahmeschaft direkt in den Sägespalt. Neben dem Standardprogramm mit 7 und 10 mm Schaftdurchmesser fertigt Alesa auch individuell angepasste Werkzeuge mit speziellen Zahnteilungen und Zahnformen. | *km*

■ **Alesa AG**,
alesa.ch,
Halle 1.2, Stand B8



Bestens verbunden: Die Software hyperMILL Virtual Machining sorgt dafür, dass sämtliche Daten und Parameter in der virtuellen und der realen Bearbeitung übereinstimmen.

Virtuell und real verbinden

Software hyperMILL sorgt für Programmierung sicherer Prozesse

Die Software hyperMILL Virtual Machining verbindet CAM-System und reale Maschinenumgebung. Sie erfasst virtuell sämtliche Prozesse, von der NC-Programmierung, dem Generieren und Optimieren der NC-Codes über deren Simulation bis zur Vernetzung mit der Maschine. Um virtuelle und reale Welt zu verbinden, stehen drei Softwaremodule zur Verfügung. Im Modul Center werden reale Bearbeitungssituationen mit der Maschine und der Steuerung virtuell abgebildet und basierend auf NC-Code simuliert. Das

Modul Connected Machining ermöglicht eine tiefgehende Vernetzung und Synchronisation mit der Maschine. Die Simulationssoftware kann so beispielsweise Abweichungen beim Nullpunkt oder bei den Werkzeugplätzen erkennen. Im Modul Optimizer sorgen leistungsstarke Optimierungsalgorithmen für eine effiziente Gestaltung der Mehrachsbearbeitung. Automatisch wird hier die beste Lösung für eine perfekte Bearbeitung identifiziert. Die automatische Bauteilausrichtung mit der Softwarefunktion hyperMILL Best

Fit verkürzt Rüst- und Nebenzeiten. Mit einer 3D-Messung wird das nicht ausgerichtete Bauteil auf der Maschine angetastet. Anhand der Daten passt die Software den NC-Code exakt an die reale Bauteilposition an. Der angepasste NC-Code wird in der virtuellen Maschine auf der tatsächlichen Aufspannsituation simuliert und automatisch optimiert. Das sorgt für höchste Prozesssicherheit.

■ **Open Mind Technologies**,
openmind-tech.com,
Halle 2.2, Stand A11

DESIGNER
3D modelling Software

ALPHACAM
CAD/CAM Software

NCSIMUL
CNC Simulation Software

MW-DNC
Transfert and management

MW Programmation SA
2735 Malleray
sales@mwprog.ch
www.mwprog.ch



MWPROGRAMMATIONS SA
LA COMPÉTENCE CNC À VOTRE SERVICE

Stand F12.
Halle 1.2

Innere Kühlmittelzufuhr nachrüsten

System reCool für Minispannzangen zum Bohren und Fräsen

Neben weiteren Innovationen zum prozesssicheren und genauen Spannen kleiner Werkzeuge präsentiert die Rego-Fix AG ihr Nachrüstsystem reCool für innere Kühlmittelzufuhr (IKZ). Es ist zum Anbau auf Werkzeugstationen für angetriebene Werkzeuge auf bewährten Revolver- und Langdrehmaschinen und auf Drehzentren ausgelegt. Mit ihm lassen sich Öl und Emulsion durch die Minispannzange, mit der das rotierende Werkzeug gespannt ist, in die inneren Kühlkanäle einleiten. Mit diesem System lassen sich kurzfristig individuell einzelne Werkzeugstationen von äusserer auf innere Kühlmittelzufuhr umrüsten. Das Nachrüstsystem reCool eignet sich für Kühlöle und -emulsionen. Es arbeitet zuverlässig und



Bild: Rego-Fix AG

Mit reCool nachrüsten: IKZ für angetriebene Werkzeugstationen.

prozesssicher für bis zu 12 000 min⁻¹ drehende Werkzeuge. Bei bis zu 150 bar Druck spült das Kühlmittel Späne problemlos aus dem Schneideneingriff, insbesondere aus tieferen Bohrungen oder tiefen Nuten. Das vermeidet Schneiden-

ausbrüche, minimiert den Werkzeugverschleiss und erhöht die Prozesssicherheit. Auch bei wechselnden Bearbeitungen, zum Beispiel Fräsen auf Oberflächen und in tiefen Taschen oder Nuten, gelangt das Kühlmittel immer zuverlässig auf die Werkzeugschneiden. Die Menge des zugeführten Kühlmittels kann exakt auf die jeweilige Bearbeitung abgestimmt werden. Für Minispannzangen ERM 16, ERM 20 und ERM 25 stehen Varianten zur Verfügung. |

■ Rego-Fix AG,
www.regofix.ch,
Halle 1.1, Stand E8

Micro Cutting Tools

HP Tec GmbH: erweitertes Programm Mikrowerkzeuge

Die HP Tec GmbH erweitert ihr Segment der Micro Cutting Tools (MCT) mit 0,5 bis 10 mm Durchmesser für die Branchen Uhren- und Schmuckindustrie, für Aerospace, Medizintechnik, Automotive und für die optische Industrie. Speziell abgestimmte Werkzeuggeometrien sorgen für effizientes Bearbeiten. MM- (Multi Material)-Geometrien eignen sich speziell für Edelmetalle, wie Gold, Silber, Platin, aber auch für NE-Metalle wie Messing, Kupfer und Aluminium. Die Werkzeuge bearbeiten zudem hochlegierte, rostfreie Stahl- und Titanlegierungen. Im Werkzeugprogramm UP (Ultra Precision) stehen spiegelglatt polierte Bohrer, Fräswerkzeuge, Guillochierwerkzeuge, Gravierfräser und NC-Bohrer mit Durchmes-



Bild: HP Tec GmbH

Mikrowerkzeuge zum effizienten Bearbeiten in der Uhren- und Schmuckindustrie, in der Medizin- und der Dentaltechnik präsentiert HP Tec.

sen kleiner 3 mm zur Verfügung. Ohne Hartstoffschicht haben sie sehr scharfe Schneiden. Alternativ sind angepasste PVD-Dünnschichtungen verfügbar. Speziell für die Uhrenindustrie sind sämtliche Fräswerkzeuge scharfkantig, ohne Schutzphase oder Radius, ausgeführt. Die in der Toleranz h4 geschliffenen Werkzeugschäfte sorgen für höchste Genauigkeit im Rundlauf. Das verlängert die Standzeiten der Mikropräzisionswerkzeuge und verbessert die Oberflächengüte an den Bauteilen. Darüber hinaus gibt es Formfräser und Kreissägen sowie Maschinenzubehör. |

■ HP Tec GmbH,
www.hptec-microtools.ch,
Halle 2.2, Stand A10

Konventionelle und CNC-Bearbeitung

Fehlmann präsentiert die neue Mill-Version der Picomax 56

Das Multitalent Picomax 56 Top von Fehlmann ist neu auch in der Version Picomax 56 Mill erhältlich. Auf der Siams 2022 wird der Werkzeugmaschinenhersteller aus Seon die neue Mill-Version der Präzisions-Fräs- und Bohrmaschine für eine noch einfachere konventionelle und manuelle Bearbeitung vorstellen. Das vereinfachte Bedienkonzept erlaubt das rasche und präzise Fräsen, Bohren und Gewindeschneiden von Einzelteilen und Kleinserien wie auch moderne Frässtrategien wie z. B. Trochoidalfräsen, ohne zeitaufwändige Programmierung. Die Picomax 56 Mill eignet sich deshalb besonders für die moderne, praxisorientierte Ausbildung.

Per Knopfdruck lässt sich der manuelle Modus aktivieren. So

lassen sich mit den drei Handrädern/Fräskurbeln schnell und unkompliziert einfache Bearbeitungen ausführen: Ein Werkstück rein konventionell herstellen, nach einem CNC-Programm noch etwas Restmaterial wegfräsen, einige Bohrungen oder Gewinde ergänzen oder rasch eine Spannvorrichtung realisieren. So gelingt der Einstieg in die moderne Zerspanungstechnologie mühelos. Bei Bearbeitungen im CNC-Modus stehen mit der werkstattgerechten digitalen Steuerung Heiden hain TNC 620 alle Möglichkeiten einer 3-/4-Achs-CNC-Maschine zur Verfügung. | *ari*

■ Fehlmann AG,
fehlmann.com,
Halle 1.1, Stand A20



Bild: Fehlmann

Die Fehlmann Picomax 56 Mill/56 L Mill erlaubt konventionelles Fräsen, CNC-Bearbeitungen wie auch moderne Frässtrategien wie z. B. Trochoidalfräsen ohne zeitaufwändige Programmierung.

Kopf schnell gewechselt



Das Werkzeugsystem Neoswiss von Iscar verkürzt Rüsteiten und erhöht die Prozesssicherheit speziell auf Langdrehautomaten. Auf einem Quadratschaft werden lediglich die Schneidköpfe gewechselt. Von letzteren stehen sechs Varianten zum Drehen, Ab- und Einstechen, Gewinde- oder Stechdrehen zur Verfügung. Auf ihnen können unterschiedliche Schneiden eingesetzt werden, zum Beispiel Pentacut 17, ISO- oder DOGRIP-Wendeschneidplatten. Sind Schneiden verschlissen, werden lediglich rasch die Schneidköpfe gewechselt. Diese werden mit einer speziellen Vierpunkanlage im Schaft aufgenommen und mit einer Schraube geklemmt. Das sorgt für genaues wechseln und einen stabilen Sitz der Schneidköpfe. Die Stabilität der Drehwerkzeuge mit wechselbaren Schneidköpfen ist vergleichbar mit Monoblock-Werkzeugen. | *xx*

■ Iscar, Riweg
www.iscar.ch,
Halle 1.2, Stand C28

Höhere Produktivität beim Drehen

Newemag präsentiert das neue 10-Achsen-CNC-Drehzentrum ANX-42 SY Y mit LFV-Technologie von Citizen Miyano. Mit seinen vielfältigen neuen Funktionen läutet das Modell ANX von Citizen Miyano auf dem Gebiet der Revolverdrehmaschinen ein neues Zeitalter ein. Nun wird erstmalig eine Revolverdrehmaschine von Miyano mit LFV-Technologie für die oszillierende Zerspanung ausgestattet. Damit gehört das Entwickeln von Spänen auch auf diesem Gebiet der Vergangenheit an. Die Maschine ist mit zwei identischen Spindeln, zwei Revolvern und Y-Achsen ausgestattet. Ihre Eilganggeschwindigkeit wurde durch Linienführungen an allen Achsen erhöht. Die Spindeln sind Motorspindeln, welche die Beschleunigungs- und Verzögerungszeiten verkürzen und das Reaktionsverhalten verbessern. | *ari*



■ Newemag AG,
newemag.ch,
Halle 1.1, Stand B6/C9

Die Zukunft der Fertigung

Walter Meier präsentiert die SC-100X² von Nakamura-Tome erstmals live unter Span.

Die Nakamura-Tome SC-100X² ist ein hochdynamisches Dreh-Fräszentrum mit Gegenspindel und Zusatzrevolver, das perfekt auf die Anforderungen im Schweizer Markt zugeschnitten ist. Die Besonderheit dieser Maschine ist, dass die Vorder- und Rückseitenbearbeitung mit ein und demselben Revolver stattfinden kann. Bei diesem Maschinenkonzept kann die Gegenspindel 2-achsig (X/Z) verfahren, sodass die Rückseitenbearbeitung zeitparallel zur Vorderseite mit einem Revolver durchgeführt wird. Die SC-100X² bietet mit einer Stellfläche von sechs Quadratmetern eine sehr hohe Produktivität pro Fläche. Wegen der X/Z-Gegenspindel benötigt die Maschine lediglich einen festen zweiten Trommelrevolver, um höher komplexe Dreh-Frästeile zu fertigen. Bisher waren für solche Dreh-Frästeile grösser bauende Maschinen notwendig.

Erstmals wird die Nakamura-Tome SC-100X² auf einer Messe auch live unter Span mit einer smarten Automationslösung präsentiert werden. Die Besucher können sich hier einen individuellen Flaschenöffner fertigen lassen. An das Drehzentrum wird ein kollaborativer Roboter von Fanuc mit

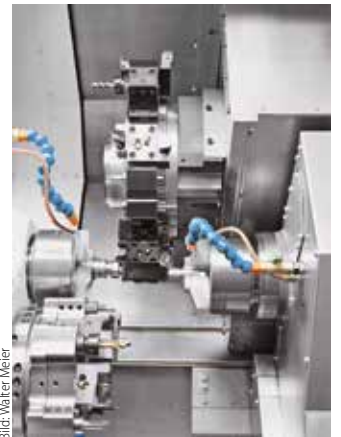


Bild: Walter Meier

Die Besonderheit der Nakamura-Tome SC-100X² ist, dass die Vorder- und Rückseitenbearbeitung mit ein und demselben Revolver stattfinden kann.

entsprechender Palettisierung angebunden sein. Die Besucher können über einen QR-Code das Programm abrufen, die individuellen Daten bis hin zur Materialauswahl eingeben und an die Fertigungseinheit übermitteln. | *ari*

■ Walter Meier (Fertigungslösungen) AG,
waltermeyer.solutions.ch,
Halle 1.1, Stand B16/C19

SIMTEK

25% auf
SIMMILLBeim Kauf von 5
identischen Aufsätzen

gültig vom 1.3.2022 - 30.4.2022



NEUMO Ehrenberg Group

Ihr Partner für die Zerspanung

Halle 1.2, Stand E17
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!
VARGUS (Schweiz) AG
 Telefon: +41 41 784 21 21
 info@vargus.ch

SWISSMECHANIC

FORMATION CONTINUE


 EXPERT-E EN PRODUCTION
 AVEC BREVET FÉDÉRAL

**ASSURER LE FUTUR AVEC DES
 SOLUTIONS INTELLIGENTES.
 LA FORMATION DE CADRE 4.0**

WWW.AFCMT.CH


Swissmechanic est la principale association patronale des PME de l'industrie MEM
IMPRESSUM
Rédaction / Redaktion:

 Redaktionsanschrift SIAMS Daily:
 Vogel Communications Group AG, Seestrasse 95, CH-8800 Thalwil
 Halle 2.1, Stand A6/B5
 Mobil +41 79 938 50 24

 Rédacteur en chef MSM: Margaux Pontieu (mp), margaux.pontieu@vogel-communications.ch
 Marina Hofstetter (mh), marina.hofstetter@vogel-communications.ch
 Gilles Bordet (gb), gilles.bordet@vogel-communications.ch

 Redaktion SMM: Matthias Böhm (böh), matthias.bohm@vogel-communications.ch
 Anne Richter (ari), anne.richter@vogel-communications.ch;
 Konrad Mücke (kmu), konrad.muecke@vogel-communications.ch

Chef vom Dienst: Barbara Gronemeier, barbara.gronemeier@vogel-communications.ch

Layout: Alexandra Geißner, Tel. +49 931 418 2736

Copyright: Vogel Communications Group AG

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, digitale Verwendung jeder Art, Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion. Fotokopieren veröffentlichter Beiträge ist gestattet zu innerbetrieblichen Zwecken, wenn auf jedes Blatt eine Wertmarke der Verwertungsgesellschaft nach dem jeweils geltenden Tarif aufgeklebt wird.

Anzeigenverkauf

Margaux Pontieu, margaux.pontieu@vogel-communications.ch

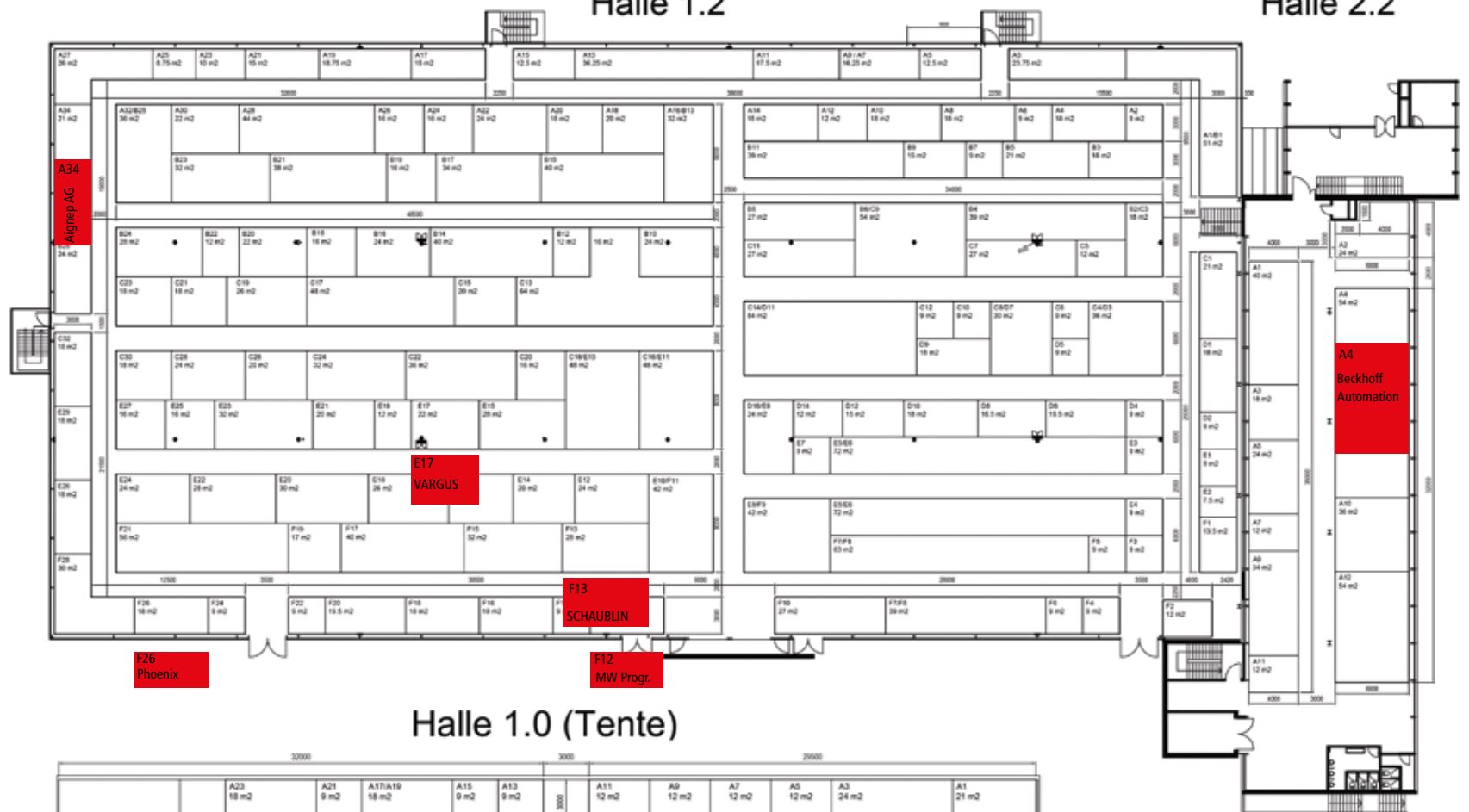
Halle 1.1

Halle 2.1



Halle 1.2

Halle 2.2



Halle 1.0 (Tente)

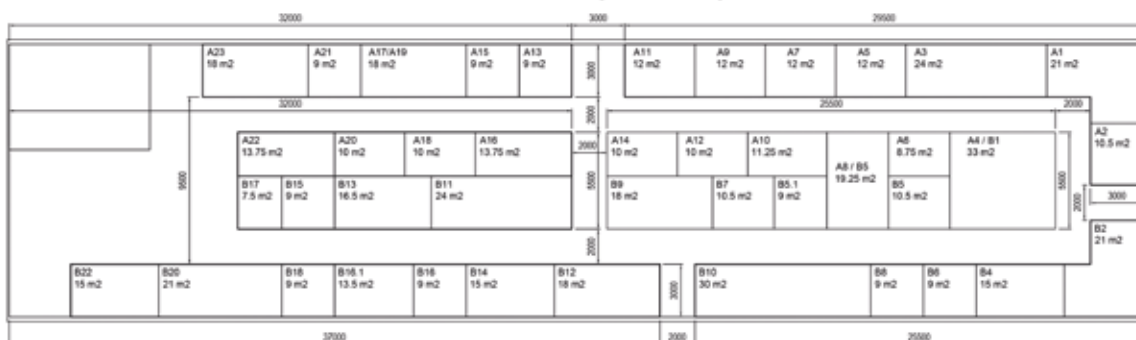


Table with columns: Expositant / Firma, Halle, Stand, and a list of exhibitors and their stand numbers across multiple columns.

Advertisement for Föhrenbach® Positionier-Systeme featuring a CNC machine image, a red circular badge 'SIAMS Moutier Halle 1.1 Stand E 7', and a list of mechanical components and services.

TORNOS



SAY HELLO TO THE
New SwissNano 10

THE PERFECT 10

Visit our booth (C4/D3) today to experience more.

We keep you turning