Communiqué de presse 2

**5e salon phare sur les technologies d’ébavurage et les surfaces de précision**

**Du 10 au 12 octobre 2023 au parc des expositions de Karlsruhe**

**Grandes tendances en quête de solutions**

Neuffen, Juin 2023 : **Qu’il s’agisse de la transition énergétique et de mobilité, du développement durable, de la santé ou de la sécurité, les grandes tendances mondiales ont des répercussions profondes jusque dans la fabrication industrielle. Cela entraîne également des conséquences sur les exigences concernant les composants sans bavures, la propreté et la finition de surface des composants. En tant qu'unique salon au monde sur les technologies d'ébavurage et les surfaces de précision, DeburringEXPO propose dans ces secteurs une offre inégalée par sa concentration. Au cours du 5e salon phare, qui aura lieu du 10 au 12 octobre 2023 au parc des expositions de Karlsruhe, se tiendront également un forum professionnel bilingue et différents parcs thématiques en vue d’assurer un transfert de connaissances efficace.**

Il s'agit des secteurs, tels que la contruction automobile et mécanique, la transmission d’énergie par fluide, les secteurs médicaux et pharmaceutiques, l’aérospatiale, la technologie énergétique, ainsi que la technique d’analyse et de mesure, la technologie des capteurs, secteurs dans lesquels les composants et les exigences relatives à leur performance et à leur fiabilité ont fortement évolué au cours des dernières années. Il en résulte l’ébavurage, l’arrondissement des arêtes, le nettoyage et l’usinage des surfaces et de nouvelles missions même lors des étapes de fabrication. En même temps, les facteurs, tels que l’efficacité énergétique et l’utilisation rationnelle des ressources des processus et leur intégration dans la fabrication en chaîne, deviennent plus importants. En tant que principale plateforme d’information et d’achat, la **Deburring**EXPO propose, à cet effet, de nouvelles solutions éprouvées et perfectionnées. Le 5e salon phare sur les technologies d’ébavurage et les surfaces de précision aura lieu du 10 au 12 octobre 2023 au parc des expositions de Karlsruhe (Allemagne).

**La procédure adéquate pour chaque cas d’application**

« En raison de son objectif englobant tous types de secteurs et de matériaux, la **Deburring**EXPO accompagne les entreprises issues de tous les secteurs industriels dans la recherche de procédures appropriées, » déclare Gitta Steinmann, directrice de projet chez l’organisateur privé d’expositions fairXperts GmbH & Co. KG. « La gamme complète de technologies, processus, outils et prestations est présentée pour l’ébavurage, l’arrondissement des arêtes, le nettoyage et l’usinage des surfaces. Les points forts et les limites des différentes procédures allant de l’ébavurage mécanique avec des outils au moyen de polissage au tonneau, de l’ébavurage par brossage et des rayons avec des substances liquides et solides jusqu’au traitement par des technologies spécifiques peuvent faire l’objet de discussion sur place. » L’ébavurage à ultrasons en fait partie. Grâce à une commande de processus ciblée, il permet d’ébavurer ponctuellement les arêtes vives ou les alesages transversaux dans un processus entièrement automatisé et validable. Étant donné que le procédé efficace sur le plan énergétique peut être utilisé presque indépendamment du matériau, la largeur de bande des pièces à usiner des micro-pièces est suffisante pour l’industrie horlogère ou optique à l’aide d’outils de précision pour l’usinage d’au maximum 15 kilogrammes de composants lourds de la construction mécanique et automobile.

L’usinage par écoulement abrasif (usinage par extrusion de pâte abrasive, Abrasive Flow Machining – AFM) peut aussi proposer un un éventail d’applications très large. L’ébavurage, l’arrondisssement des arêtes et le polissage des composants sont utilisés aussi bien dans l’industrie automobile et aéronautique que dans la technologie médicale, énergétique et la technique des fluides, ainsi que dans la technologie d’extrusion et dans la construction de moules et d'outils. Les points forts de la procédure résident dans le traitement des zones situées à l’intérieur et des surfaces difficiles d’accès, par exemple, même dans le cas des composants en fabrication additive.

Dans le procédé ECM (usinage électrochimique des métaux), l’usinage s’effectue par dissolution anodique du métal. Il est possible d’usiner presque tous les métaux, en particulier les matériaux à fort alliage, comme les alliages à base de nickel, les alliages de titane ou les matériaux trempés. En dehors de l’ébavurage, de l’arrondissement des bords et du polissage, la technologie est utilisée, par exemple, dans l’aéronautique, le secteur automobile et la fabrication d’outils, ainsi que dans la technologie énergétique, médicale et des microsystèmes, entre autres, pour le contour et le modelage des pièces et l’alésage sans bavures.

L’ébavurage au laser peut enregistrer de bons résultats s’il faut éliminer de fines bavures et paillettes sur le contour extérieur des pièces délicates et à parois minces. Il est possible d’usiner même des bords d’alésage de seulement quelques dixièmes de millimètres de diamètre. Par ailleurs, le procédé se distingue par une très grande vitesse d’usinage.

L’ébavurage thermique (TEM) permet une élimination simultanée de bavures extérieures et intérieures par vaporisation. Il est utilisé de préférence pour les pièces métalliques, telles que les blocs hydrauliques et pour les composants en matière thermoplastique pour lesquels il faut éliminer les bavures intérieures et extérieures se trouvant à des endroits difficilement accessibles.

**Forum professionnel bilingue – Transfert de connaissances efficace comme valeur ajoutée**

En plus des présentations d’exposants, le programme cadre de la **Deburring**EXPO propose beacoup de savoir et de savoir-faire. Les parcs thématiques « ébavurage automatique », « Nettoyage après l’ébavurage » et « Assurance qualité dans le processus d’ébavurage » fournissent des informations sur les développements et tendances actuels. Une orientation pratique marquée transforme le forum professionnel de trois jours, intégré dans la **Deburring**EXPO, en une source de connaiussances renommée. Au cours des présentations avec la traduction simultanée (allemand <> anglais), l’accent est mis sur les principes de base, les moyens d’optimisation des processus et des coûts, les rapports sur les applications des meilleures pratiques et les tendances ainsi que sur les contenus particuliers des parcs à thème. Pour les visiteurs du salon phare, la participation est gratuite, ainsi qu’une édition de la brochure actualisée et beaucoup plus détaillée « Connaissances de base de la technologie d’ébavurage » en allemand et en anglais.

**Pour obtenir de plus amples informations, la gamme complète de produits présentés et le programme du forum professionnel, ainsi que la liste actuelle des exposants, consulter le site à l’adresse** [www.deburring-expo.de](http://www.deburring-expo.de)

Légendes

### Photo : ATL\_TEM

### 

### Lors de l’ébavurage TEM, la bavure à enlever est brûlée par une réaction chimique entre la matière et le gaz de traitement. Le procédé peut être utilisé pour les pièces composées de différents métaux ainsi que des matières thermoplastiques dotées de géométries complexes et de nombreux points à ébavurer difficiles d’accès.

### Source de l’image : ATL Luhden

### Photo : UltraTec\_US-Entgraten

### 

### L’ébavurage à ultrasons s’effectue dans un réservoir d’eau de traitement dans lequel les composants sont acheminés à haute fréquence vers la sonde à ultrasons.

### Source de l’image : ultraTEC

### Photo : EMAG ECM

### 

Avec le procédé ECM, les pièces peuvent non seulement être ébavurées, mais il est possible de fabriquer des composants, ici une agrafeuse servant à pratiquer l’occlusion d’une blessure au moyen d’agrafes. La microstructuration s’effectue dans un outil à fonctions multiples.

Source de l’image : EMAG ECM

**- - -**

Merci par avance d’envoyer un spécimen ou un lien renvoyant vers la publication.

Personne à contacter pour toute rédaction et pour toute demande de matériel visuel :

SCHULZ. PRESSE. TEXT., Doris Schulz, journaliste (DJV), Landhausstrasse 12

70825 Korntal, Allemagne, Tél. +49 (0)711 854085, [ds@pressetextschulz.de](mailto:ds@pressetextschulz.de), www.schulzpressetext.de

fairXperts GmbH & Co. KG, Hartmut Herdin, Hauptstrasse 7, 72639 Neuffen,

Allemagne, Tél. 49 (0)7025 8434-0, [info@fairxperts.de](mailto:info@fairxperts.de), [www.fairxperts.de](http://www.fairxperts.de)