

ZOOM SUR LES APPLICATIONS

Qualité et précision dans la fabrication des pièces de haute précision

IFT MISE SUR LA FINITION OTECH POUR L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE



Depuis plus de cinq décennies, IFT produit avec succès des pièces complexes de haute précision destinées à des applications cruciales pour la sécurité et devant résister à des sollicitations extrêmes – par

L'industrie aéronautique formule des exigences extrêmes en matière de sécurité, de précision et de qualité. Chaque étape de fabrication doit être surveillée étroitement et documentée. Tous les sites de production ne sont pas à même de satisfaire à ces contraintes à plusieurs niveaux.

Cliente d'OTECH, la société IFT GmbH & Co. KG ayant son siège à Ober-Ramstadt dans le sud de la Hesse, au centre de l'Allemagne, est spécialisée dans la production de pièces de haute précision pour les sports mécaniques, le secteur médical et l'industrie aéronautique.

« Pour pouvoir optimiser sans cesse notre portefeuille de production, nous avons besoin à la fois d'innovations techniques et de performances fiables et reproductibles au regard des traitements de surface mis en œuvre. Pour respecter nos engagements vis-à-vis de nos clients en matière de qualité, d'efficacité, de timing des projets et de respect absolu des délais à la livraison, nous sélectionnons avec le plus grand soin les machines et les process que nous mettons en œuvre en production afin qu'ils répondent parfaitement aux contraintes d'exécution des commandes. Et nous soumettons les étapes de



ZOOM SUR LES APPLICATIONS

traitement déjà validées à un examen critique à échéances régulières », explique Robin Breitwieser, gérant du site de production.

La technologie à force centrifuge d'OTEC jusqu'à 20 fois plus efficace que la vibration linéaire – le défi est lancé !

OTEC assure que le traitement de surface effectué dans ses machines à force centrifuge est jusqu'à 20 fois plus efficace que dans des vibreurs en ligne classiques. Voilà qui a éveillé notre curiosité. En effet, nous trouvions que la durée de quatre heures dont nous avons besoin pour traiter en vibreur les pistons de commande hydrauliques destinés à l'industrie aéronautique était tout simplement trop longue. Ces pièces devaient principalement être ébavurées et lissées – il s'agissait d'améliorer la surface selon les vœux de notre client tout en gardant les arêtes vives. Nous avons remis un cahier des charges extrêmement précis à l'équipe d'experts du Centre de finition OTEC, car la rugosité de surface et le rayonnage doivent être définis de façon précise : cela correspond au niveau de qualité attendu par nos clients dans ce secteur – une exigence de qualité que nous tenons naturellement à satisfaire », résume Robin Breitwieser.

OTEC Präzisionsfinish peut faire mieux...

OTEC Präzisionsfinish a relevé le défi. Des échantillons ont été traités gratuitement dans le Centre de finition d'OTEC à Straubenhardt, au nord de la Forêt-Noire. Les pièces apportées pour les deux applications retenues ont été traitées dans la machine à force centrifuge de la série CF avec système à joint zéro. Après seulement 15 minutes, tous les critères de traitement, d'un haut niveau de complexité, étaient remplis !



ZOOM SUR LES APPLICATIONS

Chez OTEC Präzisionsfinish, chaque machine inclut la formulation du process à utiliser en fonction des pièces à traiter et des exigences de traitement. Ainsi, dans le domaine de l'ébavurage, le choix des bons agents abrasifs est capital pour la qualité du résultat. La bavure ne doit en aucun cas être rabattue, mais éliminée par abrasion. Ce traitement demande une grande expérience et une expertise approfondie. Grâce à son département Développement de procédés, très bien équipé, OTEC est un partenaire idéal pour définir les produits de traitement requis et les installations à retenir.

Parfait & rapide : machines de tribofinition OTEC

Les machines à force centrifuge de la série CF sont utilisées partout où il s'agit d'obtenir un traitement de surface parfait et rapide sur les pièces les plus diverses telles que pièces de découpe de précision, pièces décolletées, fraisées ou fabriquées à la presse, bijoux, etc.

Le traitement a lieu dans une cuve ouverte disposant d'un fond en forme de plateau pivotant. Les pièces sont mélangées à un granulat de rectification ou de polissage adapté et exposées à un courant toroïdal généré par le mouvement de rotation du plateau dans la cuve fixe. Le frottement entre les pièces et le granulat entraîne un traitement très intensif, environ 20 fois plus efficace que sur les vibrateurs traditionnels.

ZOOM SUR LES APPLICATIONS



Série CF : la conception modulaire et compacte à construction mécanosoudée optimisée garantit un fonctionnement impeccable et une durée de vie allongée.

Pour tout savoir sur la série CF d'OTEC
(vidéos, technologie, modèles, accessoires,
brochures à télécharger),

[cliquez ici >>](#)

➤ Pour accéder à toutes les vidéos de la chaîne YouTube d'OTEC :

<https://www.youtube.com/user/OtecGmbH/videos>

À propos d'OTEC Präzisionsfinish

OTEC Präzisionsfinish GmbH propose des technologies de grande précision permettant de produire des surfaces parfaites. Les machines de lissage, de rayonnage de précision, de polissage et d'ébavurage signées OTEC assurent un traitement de surface ra-



ZOOM SUR LES APPLICATIONS

tionnel des pièces les plus diverses. Grâce à son réseau de distributeurs à l'international, OTEC est présent partout dans le monde au plus près de ses clients. Industrie de l'outillage, industrie automobile, industrie aéronautique et spatiale, secteur médical et industrie de l'horlogerie/joaillerie – les clients des branches les plus diverses profitent du savoir-faire unique du leader technologique OTEC, qui sait trouver le produit de traitement le mieux adapté à chaque machine.

Contact presse

OTEC Präzisionsfinish GmbH | Heinrich-Hertz-Straße 24

75334 Straubenhardt-Conweiler

Allemagne

Tél. + 49 (0) 70 82 - 49 11 20 | Fax + 49 (0) 70 82 - 49 11 29

info@otec.de | www.otec.de