



## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

---

*SOLUTIONS OTEC POUR L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE*

### LISSAGE AUTOMATIQUE DE VOS PIÈCES

Les convoyeurs à vis sont utilisés dans presque tous les domaines de l'industrie alimentaire. Ils sont tournés et fraisés à partir d'ébauches ayant les propriétés souhaitées. Pendant la production, des rainures de fraisage et des surfaces rugueuses se produisent, ce qui nuit considérablement au processus de transport. C'est pourquoi les vis sont actuellement rectifiées et polies à la main dans le cadre d'un processus élaboré.

#### **DES PROCESS PROPRES GRÂCE À DES SURFACES LISSES**

Il est particulièrement important d'avoir des surfaces lisses quand les pièces sont en contact avec des denrées alimentaires. La sécurité des produits alimentaires finis est intimement liée à l'aptitude des machines de transformation à être nettoyées. Une surface lisse et polie offre moins de prise aux résidus alimentaires et aux micro-organismes qu'une surface rugueuse.

En parallèle, l'efficacité du process de transformation joue un rôle important. Lorsqu'on utilise par exemple un convoyeur à vis sans fin dont la surface est rugueuse et inégale, le matériau transporté présente de mauvaises caractéristiques d'écoulement, ce qui a pour effet de ralentir le processus. La présence d'arêtes irrégulières et non arrondies est un autre point faible. Des microfissures peuvent se former en cours d'utilisation, avec le risque que des fragments d'arêtes ébréchées puissent se retrouver dans les aliments transportés.

#### **POLISSEZ VOTRE EFFICACITÉ**

La transformation des aliments est suivie par le remplissage, l'emballage et le scellage. Là encore, les outils utilisés à cet effet doivent faire l'objet d'un traitement de surface approprié.

Exemple : les rouleaux de sertissage utilisés pour sceller les boîtes de conserve sont soumis à une forte usure. Le repolissage régulier des outils peut prolonger le temps de fonctionnement et maintenir le résultat de traitement à niveau constant. Grâce à la réduction des frictions à la surface, les efforts nécessaires et l'utilisation de lubrifiants sont minimisés.

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

---

Pour la production de matériaux d'emballage tels que les bouchons à vis, il est important que l'outil de formage présente une surface polie très lisse. Cela permet de retirer facilement le bouchon du moule et d'augmenter le volume de production. Si les bouchons adhèrent à l'outil de formage parce que celui-ci est trop rugueux, ils changeront de forme lorsqu'ils se détachent, ce qui augmente le taux de rebut.



Vis d'extrudeuse avant (à gauche) et après (à droite) le traitement avec finition du flux OTEC



Rouleau de sertissage 0,44 µm avant (à gauche) et 0,05 µm après (à droite) traitement avec finition par flux OTEC

### LE TRAITEMENT MANUEL EST LABORIEUX ET COÛTEUX

La reprise ou le retraitement manuel est une tâche longue et laborieuse qui comporte un risque élevé de blessure pour l'opérateur. Les outils de rectification disponibles ne permettent pas de traiter les géométries complexes avec un résultat homogène. Il est impossible de procéder à un enlèvement précis et respectueux de la géométrie dans les angles les plus fermés. À cela s'ajoute le fait qu'un opérateur n'est pas en mesure d'assurer une qualité et un délai de traitement constants.



Un membre de notre série SF

### FINI LE TEMPS PERDU

Le procédé de polissage à flux continu mis au point par OTEC est particulièrement adapté au traitement de surface des pièces à géométrie complexe. Il consiste à fixer les pièces dans un support avant de les plonger dans une cuve en rotation remplie d'abrasifs ou d'agents de polissage. Comme la pièce est elle-même en rotation, le traitement obtenu est uniforme. Cela permet de produire des surfaces ultrafines avec des profondeurs de

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

---

rugosité jusqu'à Ra 0,01  $\mu\text{m}$ , y compris sur des géométries complexes. Le tout sans effort physique. Grâce aux forces de traitement appliquées, l'enlèvement de matière est plus ciblé et plus rapide qu'avec n'importe quelle autre machine de traitement de surface. Le procédé SF autorise ainsi des temps de traitement très courts. La reproductibilité est garantie par la simplicité d'enregistrement et de chargement des programmes de process individuels. La SF-HP, notre toute dernière innovation, autorise même l'usinage de grandes pièces d'un diamètre et d'une longueur allant jusqu'à 650 mm chacune et d'un poids de 200 kg. La technologie OTEC SF apporte une forte valeur ajoutée à nos clients :

- Pas de travail manuel
- Réduction de l'usure et augmentation de la durée utile
- Réduction du coefficient de frottement
- Traitement des pièces à géométrie complexe
- Résultat d'abrasion homogène et de haute qualité au fil du temps
- Temps de traitement courts
- Grande flexibilité des process pour différentes pièces
- Reproductibilité
- Chargement et déchargement simple et très rapide de la machine
- Pas de risque de blessure

**Jugez-en par vous-même ! Contactez-nous pour un traitement gratuit de vos échantillons !**

### TROUVER LE BON PROCÉDÉ AVEC LES EXPERTS OTEC PRÄZISIONSFINISH



Quelles que soient la géométrie de l'outil et les exigences relatives à la structure de la surface ou au rayonnage des bords, l'équipe d'experts du Centre de finition d'OTEC vous aidera à trouver le bon procédé. Nous trouverons ensemble le procédé le mieux adapté à vos pièces. Prenez directement rendez-vous pour assister au traitement de votre échantillon.

**Pour en savoir plus sur le traitement individuel des échantillons :**

<https://www.otec.de/fr/service/traitement-dechantillons/>





## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

---

### CAS D'UTILISATION OTECE DANS L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE :

#### **Polir les outils de sertissage de boîtes**

<https://www.otec.de/fr/de/actualite/otec-news/2017/polir-les-outils-de-sertissage-de-boites/>



#### **Bouchons à vis :**

#### **les outils de formage polis, gages d'efficacité et de fiabilité**

<https://www.otec.de/fr/actualite/otec-news/2019/outils-de-formage-polis/>



### **OTECE PRÄZISIONSFINISH GMBH**

OTECE Präzisionsfinish GmbH propose des technologies de grande précision permettant de produire des surfaces parfaites. Les machines de lissage, de polissage, de rayonnage de précision et d'ébavurage signées OTECE assurent un traitement de surface rationnel des pièces les plus diverses. Grâce à ses distributeurs internationaux, OTECE est présent partout dans le monde au plus près de ses clients. Industrie alimentaire, outillage, industrie automobile, industrie aéronautique et spatiale, secteur médical et horlogerie/joaillerie – les clients d'innombrables secteurs profitent du savoir-faire unique du leader technologique OTECE, qui sait trouver le produit de traitement le mieux adapté à chaque machine.

### **CONTACT PRESSE**

OTECE 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](mailto:info@otec.de)

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