



AGTOS® Report

L'actualité du traitement de surface
Édition octobre 2018

Grenailler de l'aluminium – Business as usual ?

De plus en plus de pièces à usiner sont fait de l'aluminium, en particulier de l'aluminium moulé sous pression.

L'aluminium est également intéressant comme type de l'abrasif. Une raison pour l'abrasif en aluminium réside dans le traitement ultérieur des pièces. Si un abrasif dur comme par exemple de l'abrasif en acier inoxydable demeure dans des endroits difficiles à accéder des pièces, cela peut endommager les outils pendant le traitement ultérieur. Aussi pour cette raison, de l'abrasif en aluminium est choisi. De plus, les surfaces qui ont été traitées avec de l'abrasif en aluminium semblent également plus agréables visuellement.

C'est pourquoi les ingénieurs et techniciens d'AGTOS ont travaillé intensivement sur le sujet de l'aluminium et ont effectué de nombreux tests en coopération avec les clients. Même des machines spécialement

conçues pour ce matériau ont été développées. Ainsi, dans le centre de test d'AGTOS comme dans la pratique, beaucoup des expériences pourraient être gagnées.

Illustration d'une grenaileuse à tapis métallique d'AGTOS



EDITORIAL

Les grenaileuses d'AGTOS traitent aussi précisément les pièces de quelques millimètres que les constructions soudées destinées aux arracheuses de betteraves. Dans cette édition d'AGTOS Report, vous découvrirez comment d'autres entreprises ont trouvé leur solution de grenaillage. Nous vous recommandons en particulier l'article concernant le projet combiné AGTOS et SLF à la page 2.

Consultez notre site Internet toujours actualisé à l'adresse suivante : www.agtos.com

Votre équipe d'AGTOS

Nouveau site Internet d'AGTOS

Le site Internet a été refondu et se présente désormais au format adaptatif. Il est aussi diversifié que les types de grenaileuses à turbine qu'AGTOS fabrique dans ses usines d'Emsdetten (Allemagne) et

Konin (Pologne). L'entreprise met un point d'honneur à offrir des solutions aux utilisateurs qui hésitent sur la meilleure manière de travailler par grenaillage les surfaces qu'ils traitent. L'uti-

lisateur a deux solutions pour trouver la solution qui lui convient.

Dans la rubrique « Des solutions spécifiques à la branche », des menus permettent de sélectionner les solutions qui ont été réalisées en fonction des secteurs industriels. Sinon, l'utilisateur peut aussi chercher par type de pièce à travailler pour afficher les solutions de traitement adaptées.

Si l'utilisateur intéressé connaît déjà le type de grenaileuse dont il a besoin, la méthode est différente; il peut aller directement à la rubrique « Nos grenaileuses » où sont représentés et décrits tous les types.

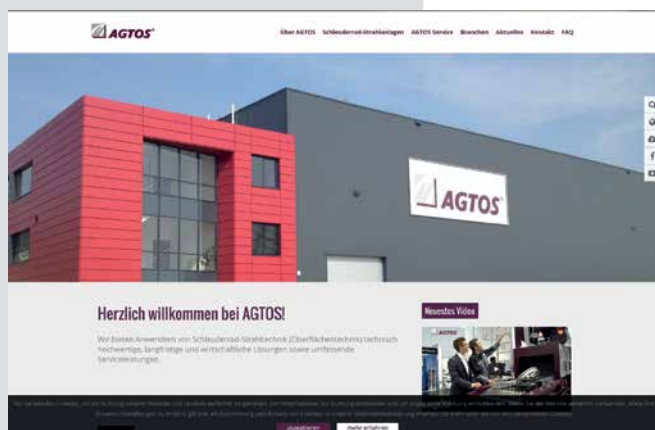
La prise de contact peut se faire via un formulaire spécial ou de manière informelle en envoyant directement e-mail au fabricant ou bien au représentant le plus proche. Les

adresses des représentants sont indiquées sur une carte et facilement localisables.

La rubrique « Société » décrit d'AGTOS dans les grandes lignes et les perspectives de carrière au sein de l'entreprise, tandis que la rubrique « Actualités » regroupe de nombreuses informations de presse et d'autres médias. L'internaute y trouvera également des prospectus à télécharger et des liens menant aux vidéos, sans oublier les informations sur les salons à venir et les dernières actualités de l'entreprise.

Saviez-vous que...

...un tiers des commandes de pièces détachées sont expédiées en 24 heures?



Comme d'AGTOS est également actif sur quelques réseaux sociaux, le site Internet présente des liens vers nos pages facebook et Youtube.

La grenailleuse d'AGTOS nettoie des pièces en fonte exigeantes

Pour les machines minières ou les engrenages d'éoliens, les produits du groupe Eickhoff à Bochum doivent pouvoir résister à des sollicitations élevées. Pour que tout s'accorde parfaitement, le groupe a choisi pour sa fonderie la nouvelle grenailleuse à charges suspendues continue d'AGTOS.

Jusqu'à présent, après démoulage, la fonderie devait confier le grenail- lage, le nettoyage et la peinture des grosses pièces à un prestataire externe. «Souvent, on ne voit qu'après grenailage si la pièce est acceptable ou non», explique Ralf Funke, gérant d'Eickhoff Eisen- gießerei GmbH. Cette situation désagréable appartient désormais au passé. Une nouvelle grenailleuse

tourne chez Eickhoff. Elle traite les pièces mesurant jusqu'à 3,5 m de diamètre et de hauteur pour un poids individuel ne dépassant pas 20 t. «Les collaborateurs peuvent maintenant contrôler chaque pièce en fonte avant de l'envoyer au net- toyage et à la peinture.»

L'installation débarrasse les pièces en fonte du sable de fonderie qui adhère et de la calamine et améliore ainsi la qualité de la surface. Trois suspentes sont disponibles pour cette tâche, l'une peut donc se trouver à l'intérieur de la grenail- leuse pendant que les deux autres sont respectivement chargées et déchargées.

Chez Eickhoff, la grenailleuse pos- sède en outre un séparateur magnétique/d'air.



Dans la grenailleuse à charges suspendues HT 17-17 d'AGTOS, les petites pièces peuvent être grenillées automatiquement.

Project combiné AGTOS – SLF

Nouveau centre de traitement de surfaces pour véhicules utilitaires

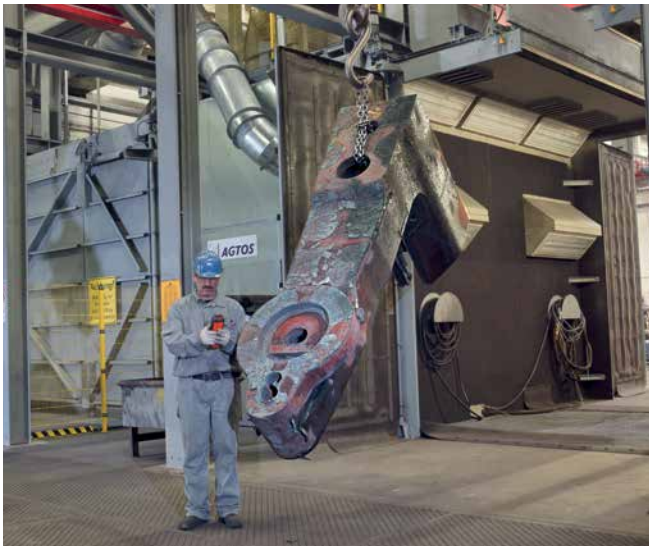
L'entreprise Paul Nutz- fahrzeuge GmbH réalise chaque année des transforma- tions spéciales sur plus de 1 000 utilitaires. Pour choisir ses presta- taires de traitement de surfaces, l'entreprise Paul Nutzfahrzeuge a placé la barre très haut en matière d'innovation, de qualité, de flexi- bilité et de respect des délais.

SLF a fourni un local de sablage de 18,0 x 6,0 x 6,0 m et une cabine de pistolage, une cabine de séchage et une cabine de lavage mesurant chacune 18,0 x 6,0 x 5,5 m pour le traitement des grosses pièces ainsi qu'un poste de peinture pour le revêtement des petites pièces.

AGTOS a fourni une grenailleuse à charges suspendues avec la technique de filtration nécessaire pour le traitement de diverses petites pièces.

La grenailleuse à charges suspen- dues d'AGTOS, type HT 17-17 dans laquelle sont traitées les diverses petites pièces, est située directement à côté du local de sablage en jet libre. Dans la cabine de grenailage, il est pos- sible de travailler des suspentes de max. 1 700 x 1 700 mm. Les petites pièces sont placées sur des tôles rondes et puis grenail- lées automatiquement. La charge maximale des crochets est de max. 800 kg.

Après le grenailage, les sus- pentes complètes sont soulevées sur les constructions de transport existantes sur le site. Ensuite, elles peuvent être recouvertes dans une station de pistolage mesu- rant env. 2,0 x 2,0 m.



La grenailleuse à charges suspendues d'AGTOS avec local de sablage pour les pièces pesant jusqu'à 20 t.

Grenailage des moteurs de camions

À l'origine conçus pour le grenail- lage de poutres, les d'AGTOS OCEAN BLASTERS ont un côté ver- satile parfaitement démontré par l'exemple suivant:

Aux États-Unis, la passion pour les gros camions a donné naissance à une entreprise qui s'est spécialisée dans la réparation et l'optimisation des «Trucks». Ses exigences: opti- miser les services et diminuer la consommation tout en conservant une fiabilité absolue. Les camions sont livrés sur demande au bout de 4 à 6 semaines. Pour le grenailage des blocs de moteur, l'entreprise utilise l'OCEAN BLASTER. Cela démontre bien la flexibilité de

la machine sans que cela ne nuise pas à la qualité constante des résul- tats. Avant le grenailage, les moteurs sont lavés pour être débar- rassés de l'huile et de graisses. Le processus de grenailage réalisé ensuite prend env. 6 minutes. Il remplace un processus de net- toyage manuel qui auparavant prenait plus de deux heures pour un seul bloc de moteur.

Le client vend des poids lourds neufs, des châssis et structures de poids lourds avec des moteurs et des transmissions transformées. Les poids lourds consomment moins de carburant que les compo- sants équivalents neufs.

Bloc de moteur avant et après grenailage avec une OCEAN BLASTER d'AGTOS



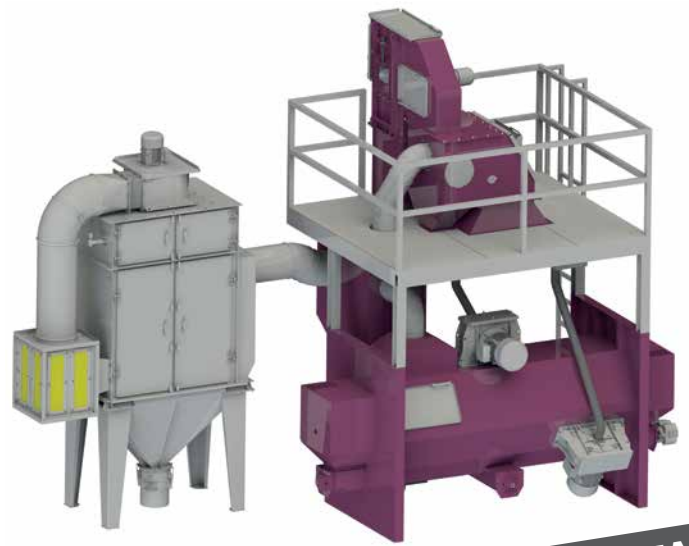
Décalaminage de tôles et de profilés

Steel Services & Allied Industries est un groupe d'entreprises dynamique spécialisé dans la construction de machines lourdes qui conçoit et fournit des constructions en acier de qualité architectonique supérieure. Les exigences pour les surfaces sont donc élevées.

Une grenailleuse à convoyeurs à rouleaux **AGTOS** de type RT 26-06 apporte la flexibilité nécessaire. La machine nettoie et décalamine les tôles de max. 2600 mm de largeur. Elle peut travailler des pièces jusqu'à une hauteur de 600 mm.



La grenailleuse à convoyeurs à rouleaux RT 26 d'**AGTOS** pour nettoyer et décalaminer des tôles et des profilés.



Grenailage optimal des fils métalliques et de l'acier en barres

NOUVEAU!

Le décalaminage et le nettoyage de l'acier en fils ou en barres sont des tâches qui exigent une attention toute particulière. Il existe une gamme entière de grenailleuses d'**AGTOS** de type DR parfaitement adaptées pour satisfaire les différentes exigences. En fonction de la vitesse d'étirage souhaitée, on peut utiliser des machines à trois, quatre ou six turbines haute-performance. Elles peuvent être intégrées en ligne ou fonctionner de manière autonome. Selon le type d'installation, les vitesses de pas-

sage obtenues peuvent aller jusqu'à 60 m par minute. Les machines sont conçues pour une enveloppe de pièce allant de 10 à 70 mm. Chaque turbine haute-performance d'**AGTOS** est équipée de plaques de guidage de grenailage. Ces plaques guident l'abrasif avec précision jusqu'au fil ou à la barre et améliorent le degré d'efficacité. Le réglage des plaques de guidage de grenailage sur les enveloppes modifiées se fait facilement via une commande électronique.

Les turbines sont décisives

Une tremperie de renom spécialisée dans les pièces de rouage utilise une grenailleuse à tapis métallique d'un fabricant local pour éliminer la calamine des pièces et donner un aspect uniforme aux surfaces. La machine ayant atteint son taux de charge maximal, la production avait atteint le stade du goulet d'étranglement. Sur cette grenailleuse en bon état, les quatre turbines existantes ont été remplacées par des turbines haute-performance d'**AGTOS**.

Cette transformation a permis d'augmenter la vitesse du tapis de plus de 50%, une amélioration due au meilleur débit d'abrasif des nouvelles turbines. Le remplacement des turbines n'a pas entraîné de modifications sur la puissance en kW des moteurs ni de l'abrasif utilisé.

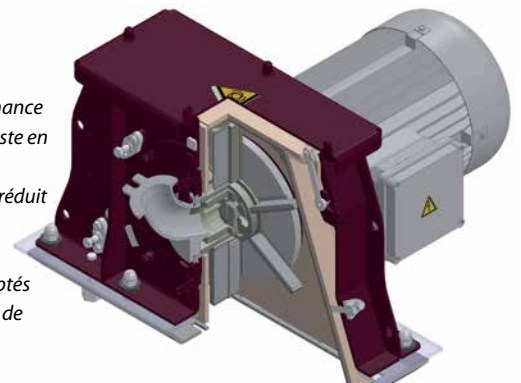
Les pièces d'usure durent désormais trois à quatre fois plus longtemps que par le passé. L'amélioration de la durabilité entraîne des

avantages financiers directs à l'acquisition, mais réduira dorénavant également les temps d'immobilisation et la maintenance nécessaire, ce qui est bon pour le client.

En outre, le client a constaté que moins de l'abrasif est détruit par les turbines, car la vitesse de rotation des turbines de grenailage a pu être réduite (ce qui signifie également une économie d'énergie). De plus, les turbines haute-performance d'**AGTOS** guident l'abrasif en douceur. Il y a donc également des économies sur ce consommable. Le client rapporte qu'en raison de la réduction des déchets, les cartouches du filtre durent plus longtemps aussi.

Sans parler du résultat de grenailage, jugé bien meilleur. Grâce au plus grand recouvrement, la surface a un aspect plus uniforme, ce qui augmente sa valeur. Et ce, même sur les pièces à géométrie complexe.

La turbine haute-performance d'**AGTOS** : un carter robuste en acier au manganèse. La construction moderne réduit les temps de montage. Les matériaux des pièces d'usure peuvent être adaptés facilement aux processus de production modifiés.



Grâce à l'installation de la turbine haute-performance d'**AGTOS** sur cette grenailleuse à tapis métallique, la vitesse du tapis a pu être considérablement augmentée. La durabilité des pièces d'usure est elle aussi bien meilleure.

Traitement des surfaces de ressorts en spirales longs et instables



A cause de son instabilité, le danger d'enchevêtrement de ce type de ressort est élevé. En raison de leur construction, les grenailleuses classiques à tablier retourneur caoutchouc ou métallique sont hors de question. Les techniciens d'**AGTOS** ont donc conçu une grenailleuse à transport par cylindres spécifiquement pour cette application.

Les ressorts traversent le seuil de commutation disposé devant le sas d'entrée ce qui active l'amenée automatique d'abrasif. L'abrasif

Grenailleuse à transport par cylindres pour solidifier des ressorts en spirales longs et instables.

arrive à la turbine haute-performance et le grenaillement commence. Ceci garantit que le grenaillement n'a lieu qu'au moment où les pièces se situent dans la zone d'impact.

Les sas d'entrée et de sortie sont équipés de segments en caoutchouc pour assurer l'étanchéité. De plus, des voiles d'abrasif sont produits entre la cabine de grenaillement et les sas, ce qui contribue encore plus à rendre l'installation étanche.

AGTOS a développé d'autres solutions pour d'autres ressorts techniques. Pour plus d'informations, consultez le prospectus spécial ou rendez-vous sur le site Internet d'**AGTOS**.

Les grenailleuses à tambour sont idéales pour les petits objets en vrac

Ce type de grenailleuse est idéal pour le grenaillement des petits composants filigranes. En effet, les petits composants comme les mailons de chaîne, les pièces pour transmissions automatiques et les ressorts d'embrayage ont tous un point en commun: il faut traiter simultanément de nombreuses pièces et obtenir un résultat uniforme avec des paramètres de grenaillement reproductibles et iden-



Grenailleuse à tambour d'AGTOS en opération

tiques. Le principal avantage des grenailleuses à tambour d'**AGTOS** réside dans le fait que l'abrasif ne se coince pas lorsque la circulation est optimale, et également dans le fait qu'aucune pièce n'est entraînée ou endommagée. De plus, la machine fournit des résultats de grenaillement définis et évite les interruptions de production coûteuses.

Au début du processus, le tambour est en position de chargement. En basculant le tambour dans une posi-

tion de grenaillement idéale devant la turbine haute-performance, la machine se ferme automatiquement. En même temps, le tambour tourne sur son propre axe. Le processus de grenaillement commence et se poursuit jusqu'à ce que toutes les pièces à travailler aient été bien mélangées et grenillées sur tout leur pourtour. La poussière produite lors du grenaillement est aspirée et évacuée par le filtre en place. Le déchargement est effectué par un nouveau basculement du tambour.

Saviez-vous que...

...**AGTOS** a déjà livré ses produits dans plus de 50 pays dans le monde?

...en installant la technologie de grenaillement d'**AGTOS** sur d'anciennes grenailleuses, il est possible d'augmenter les performances des machines de jusqu'à 50% tout en réalisant des économies de production?

Vous trouverez des messages et des informations toujours actuels sur notre site Internet

www.agtos.com

MENTIONS LÉGALES

AGTOS
Gesellschaft für technische
Oberflächensysteme mbH
Gutenbergstraße 14
D-48282 Emsdetten
Tél.: +49(0)2572 96026-0
Fax: +49(0)2572 96026-111
E-Mail: info@agtos.de
Internet: www.agtos.com
Rédaction:
Ulf Kapitza, **AGTOS** GmbH



Le chargement et le déchargement peuvent être surveillés par l'armoire de commande à l'aide d'une caméra vidéo.