



Oberflächen POLYSURFACES

64. Jahrgang – 64^e année

www.polysurfaces.ch

Effiziente Abluftreinigung

Bis zu
99%
Abscheidegrad



Mit dem ZYKLOTOP®-Tropfenabscheider

 **tscherwitschke**

2023

Mai – Juni
Mai – Juin

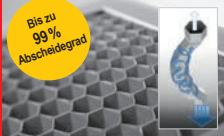
3

- Augmentation de la durée de vie des pièces en titane issues de la fabrication additive
- Des installations de nettoyage optimisées pour applications de précision
- Beschichtungen für die moderne Zahntechnik
- Des couches barrières ultra performantes pour protéger l'électronique et les dispositifs sensibles

- Un procédé d'amélioration des propriétés de surface des pièces issues de la fabrication additive
- Lackiervorbehandlung von Landmaschinenteilen
- Le nettoyage industriel des composants redéfini
- Une entreprise de galvanoplastie au service de ses clients depuis 1880
- Holzterrasse am Kindergarten jetzt rutsch- und sturzsicher



**Oberflächen
POLYSURFACES**
64. Jahrgang – 64. année
www.polysurfaces.ch

Effiziente Abluftreinigung

Bis zu 99% Abscheidegrad
Mit dem ZYKLOTOP®-Tropfenabscheider


2023
Mai – Juni
Mai – Juin
3

- Augmentation de la durée de vie des pièces en titane issues de la fabrication additive
- Des installations de nettoyage optimisées pour applications de précision
- Beschichtungen für die moderne Zahntechnik
- Des couches barrières ultra performantes pour protéger l'électronique et les dispositifs sensibles
- Un procédé d'amélioration des propriétés de surface des pièces issues de la fabrication additive
- Lackiervorbehandlung von Landmaschinenteilen
- Le nettoyage industriel des composants redéfini
- Une entreprise de galvanoplastie au service de ses clients depuis 1880
- Holzterrasse am Kindergarten jetzt rutsch- und sturzsicher



ZYKLOTOP® der Tropfenabscheider für die Energiewende

Das Prinzip dieses Abscheiders beruht auf einer Vielzahl einzelner helixförmiger Strömungskanäle, in denen die tropfenbehaftete Prozessabluft drallartig umgelenkt, an die Kanalwand gedrückt und dort abgeschieden wird.

Durch den deutlich geringeren Druckverlust im Vergleich zu sogenannten Widerstandstropfenabscheidern, reduziert sich der Energieverbrauch der Abluftanlage, da Ventilatoren und Klappen mit geringerer Leistung verwendet werden können.

Je größer die Volumenströme sind, umso größere Einsparpotenziale werden erzielt. Selbst kleinste Tröpfchen mit einem Durchmesser von gerade einmal 24 µm werden noch sicher abgeschieden – und dies bei einem Druckverlust von lediglich 55 Pa.

www.tscherwitschke.com/zyklotop

Systemkomponenten für Oberflächen- und Ablufttechnik:

Richard Tscherwitschke GmbH
 Dieselstrasse 19 – 21
 D-70771 Leinfelden-Echterdingen
 Tel. +49 (0) 711 79 73 41 – 0
info@tscherwitschke.com



Editorial par/von Oksana Banakh

- > Das Zeitalter der Nachhaltigkeit3
- > L'ère de la durabilité3

Artikel / Articles

Usinage additif / Additive Bearbeitung

- > Augmentation de la durée de vie des pièces en titane issues de la fabrication additive5

Nettoyage / Reinigung

- > Des installations de nettoyage optimisées pour applications de précision8

Oberflächenbehandlung / Traitement de surface

- > Beschichtungen für die moderne Zahntechnik11
- > Lackiervorbehandlung von Landmaschinenteilen18
- > Holzterrasse am Kindergarten jetzt rutsch- und sturzsicher24

Protection contre la corrosion / Korrosionsschutz

- > Des couches barrières ultra performantes pour protéger l'électronique et les dispositifs sensibles14

Polissage / Polieren

- > Un procédé d'amélioration des propriétés de surface des pièces issues de la fabrication additive16

Nettoyage et dégraissage / Reinigung und Entfetten

- > Le nettoyage industriel des composants redéfini20

Galvanotechnique / Galvanotechnik

- > Une entreprise de galvanoplastie au service de ses clients depuis 188022

In Kürze / En bref

- > La Journée technique 2023 de la SST26

Mosaik / Mosaïque

- > Des jalons importants ont été posés pour relever de nouveaux défis29
- > Neuer Leiter des fem Forschungsinstitut Edelmetalle + Metallchemie29

Agenda

26

Literatur / Bibliographie

28

Verbandsteil / Associations

- > SGO / SST30

Bezugsquellenverzeichnis / Guide de l'acheteur

32

Abonnement

34

Impressum

35

Index

35

Une entreprise de galvanoplastie au service de ses clients depuis 1880

Fondée en 1880, Estoppey-Addor SA est à ce jour la plus ancienne entreprise de galvanoplastie de Suisse. Implantée depuis ses débuts à Bienne – au cœur même d'une région empreinte de fortes traditions horlogères et mécaniques, elle emploie aujourd'hui 35 collaboratrices et collaborateurs spécialisés dans les traitements de surface.

Avec plus de 140 ans d'expérience, cette entreprise familiale et indépendante a su se développer favorablement pour devenir un leader reconnu dans son domaine de compétences, en proposant une large gamme d'activités en lien avec les traitements de surface: dorages 1N à 6N, palladium-nickel, rhodium, or-cuivre-indium, AnthraDEC, Hardinox étain-nickel, mais également nickel chimique, Hardanic®, chromes dur, mat ou noir, Hardalloy® W, Nickelflon® Ni-PTFE. À côté des traditionnels dépôts électrolytiques et chimiques, elle propose aussi à ses clients différentes décorations horlogères (côtes de Genève, perlage, colimaçonnage, soleillage), ainsi que l'épilage ou encore le sablage et le microbillage.

Un rendu bicolore qui se démarque et se fait remarquer

L'entreprise Estoppey-Addor est également spécialisée dans la pose d'épargnes et de vernis sur les pièces horlogères ou autres. Le vernis déposé à la main avec une extrême précision et avec délicatesse dans les gravures ou les logos permet par la suite d'obtenir un rendu bicolore très prisé, notamment par les horlogers. Ainsi, une pièce en chromage noir se marie parfaitement à des textes dorés, qui réhaussent alors avec succès et de manière nette une marque ou un visuel. Bien entendu, d'autres associations de couleurs sont possibles, laissées à la discrétion du client. À noter que la pose d'épargne et de vernis est aussi bien réalisable dans les gravures mécaniques que dans celles – plus petites et précises – effectuées au laser.

L'excellence et la satisfaction du client avant tout

Une des clés du succès de l'entreprise repose sur les connaissances et les compétences des opérateurs, qui pratiquent avec passion une forme engagée d'artisanat au

service de clients issus de divers secteurs, tels que les industries horlogère, aéronautique, médicale et automobile, ainsi que de nombreux autres secteurs industriels.

Estoppey-Addor SA se concentre sur la qualité de ses traitements de surface, tout en se souciant de satisfaire les besoins et exigences de sa clientèle. Grâce notamment à une certification de son système de management conforme à la norme ISO 9001, les processus de production sont constamment améliorés afin d'offrir des résultats optimaux et de répondre aux normes de qualité les plus strictes. L'aspect environnemental est également important pour l'entreprise: une station d'épuration moderne sur son site permet de diminuer quotidiennement les rejets, évitant ainsi un important gaspillage de l'eau ainsi que d'autres ressources. De plus, des efforts importants sont réalisés pour adapter les traitements aux nouvelles exigences et normes environnementales. Pour supporter ces différentes mesures et démarches, l'entreprise s'appuie notamment sur la certification environnementale ISO 14001.

Ein Galvanoplast, seit 1880 im Dienste seiner Kunden

Die 1880 gegründete Estoppey-Addor AG ist heute das älteste Galvanikunternehmen der Schweiz. Seit der Gründung in Biel – im Herzen einer Region mit starker Tradition im Bereich der Mechanik und im Uhrmacherhandwerk – beschäftigt das Unternehmen heute 35 Mitarbeitende, die sich auf Oberflächenbehandlungen spezialisiert haben.



Une authentique aventure familiale sur cinq générations

Cette longue aventure familiale a pourtant failli ne jamais s'écrire. En 1908, Louis Estoppey – le fondateur de l'entreprise – décède à l'âge de 48 ans. Son épouse Lina continue alors l'exploitation de l'atelier de galvanoplastie, seule d'abord puis avec l'aide de l'ainé de ses quatre enfants.

Mais ce n'est que quatre générations plus tard que sa seconde femme prend les rênes de l'entreprise. Sandrine Estoppey n'a que 25 ans quand elle accède à la fonction de directrice générale de l'entreprise biennoise spécialisée dans les traitements de surface. Celle qui se voyait plutôt travailler dans l'événementiel admet volontiers que rien n'était écrit pour elle et qu'elle ne se destinait pas à une telle fonction managériale. Son grand-papa – également directeur général de l'entreprise quelques décennies avant elle – n'a jamais mis aucune pression sur la reprise et ce thème était d'ailleurs rarement évoqué en famille. Pour elle, la transition s'est faite toute en douceur et elle a eu l'occasion – grâce à ses différents stages réalisés dans tous les secteurs de l'entreprise – de comprendre petit à petit son fonctionnement et d'obtenir une vision globale de ses activités, ainsi que des processus en vigueur. Cette économiste en entreprise diplômée d'écoles supérieures, pragmatique et dynamique, aujourd'hui âgée de 37 ans, est devenue maman.

Sandrine Estoppey est entourée de son frère cadet, deux ans plus jeune qu'elle. Cyril Estoppey, qui occupe la fonction de directeur de production et des ventes, est au bénéfice d'un CFC d'électroplaste, obtenu dans une autre entreprise. Lui

■ Les portraits des anciens dirigeants d'Estoppey-Addor.



1862-1954 Lina Addor et Louis Estoppey 1860-1908



Henri-Paul Estoppey
1887-1968



Henri J. Estoppey
1922-2004



Olivier Estoppey
1955-1996

non plus ne se destinait pas forcément à travailler dans l'entreprise familiale. C'est presque un peu par hasard qu'il entre chez Estoppey-Addor SA en 2011. Mandaté initialement pour remplacer de manière temporaire et à 50 % un responsable d'atelier absent, il trouvera rapidement ses repères, s'y plaira et finira par y rester. Aujourd'hui encore, il est très proche de la production, car il s'y rend régulièrement pour soutenir son équipe et, surtout, pour développer de nouveaux projets concrets avec les clients. Cyril a lui aussi deux très jeunes enfants. Aussi petits soient-ils, la question de la reprise ne se pose encore pas réellement. En attendant, ils se montrent quotidiennement

proches de leurs collaborateurs et à leur écoute. Ils ont à cœur de faire régner un esprit d'équipe et dans une ambiance familiale, qu'ils souhaitent faire perdurer, grâce également au soutien de Jan Boesch, membre de la direction, responsable des ressources humaines, des infrastructures et de l'informatique.

À noter encore que pour Sandrine et Cyril Estoppey, leur engagement dans la continuité de la saga Estoppey est un bel hommage pour leur papa, qui est décédé subitement en 1996 à l'âge de 40 ans, alors qu'il occupait le poste de directeur général de l'entreprise. ■



■ La nouvelle génération de dirigeants, Sandrine et Cyril Estoppey.

À propos d'Estoppey-Addor SA

Implantée à Bienne, l'entreprise Estoppey-Addor propose à ses clients une vaste gamme de traitements de surface. Elle traite les pièces par électroplastie, mais aussi par voie chimique et mécanique pour des domaines aussi variés que le décolletage, la mécanique de précision, l'horlogerie, la bijouterie, le secteur médical ou l'électronique.

Contact

■ Jan Boesch
Estoppey-Addor SA
CH-2502 Bienne
Tél. +41 32 344 99 55
www.estoppey-addor.ch

