

OBERFLÄCHEN POLYSURFACES

Offizielles Organ / Organe officiel
- der Schweizerischen Gesellschaft für
Oberflächentechnik (SGO) / de la Société
Suisse des Traitements de Surface (SST)
- der Vereinigung Lieferfirmen für
Oberflächentechnik (VLO) /
de l'Association Fournisseurs pour
Traitements de Surfaces (AFTS)

Oberflächenbehandlung, Galvanotechnik, Lacke und
Farben, Oberflächen- und Schichteigenschaften

Traitements de surface, galvanotechnique, peintures et
verniss, propriétés de surfaces et revêtements

Publishes communications of the European
Federation of Corrosion (EFC)

Herausgeber / Éditeur

POLYMEDIA MEICHTRY SA
Chemin de la Caroline 26,
CH-1213 Petit-Lancy/Genève
Tél.: +41 (0)22 879 88 20 - Fax: +41 (0)22 879 88 25
op@polymedia.ch - www.polymedia.ch
UBS-Genève 240-439-025-00L
IBAN: CH53 0024 0240 4390 2500 L
SWIFT: UBSWCHZH12A
PC/CCP: 69-546423-2

Verlagsleiter / Directeur d'édition

Marcel Meichtry

Redaktion / Rédaction

Chefredaktor / Rédacteur en chef:
Aldo Tormen, Hauptstr. 3, CH-9403 Goldach
Tel. +41 (0)71 841 05 81
a.tormen@polymedia.ch

Redaktoren / Rédacteurs:

Michel Giannoni - m.giannoni@polymedia.ch
Edouard Huguélet - e.huguélet@polymedia.ch

Beirat / Conseillers:

Prof. Dr Eric Rosset, Renens
Manfred Beck (ERNE surface AG, Dällikon)
Silvano Freti (Laboratoire Dubois SA,
La Chaux-de-Fonds)
Dr Jean-Claude Puipe (Steiger SA, Châtel-St-Denis)

Werbung / Marketing / Publicité

Laurent Champod - L.Champod@polymedia.ch
Tél.: +41 (0)22 879 88 20 - Fax: +41 (0)22 879 88 25

Verwaltung, Abonnemente / Administration, abonnements

Béatrice Steimer - secr@polymedia.ch

Layout, Satz / Fabrication

Alex Loew - a.loew@polymedia.ch

Preis / Prix

Einzelnummer / Le numéro
Gratis-Exemplar auf Anfrage (Wert CHF 10.-)
Exemplaire gratuits sur demande (valeur CHF 10.-)

Abonnemente / Abonnements

1 Jahr (6 Ausgaben) / 1 an (6 numéros)
Schweiz / Suisse CHF 35.-*
Ausland / étranger CHF 55.-

2 Jahren (12 Ausgaben) / 2 ans (12 numéros)

Schweiz / Suisse CHF 60.-*
Ausland / étranger CHF 90.-
*inkl. MWST / TVA incluse

Der Abdruck von Artikeln und anderen
Beiträgen ist nur mit schriftlicher
Genehmigung der Redaktion gestattet. Die
Autoren der Beiträge haften allein für die
Meinungen oder Theorien, die sie vorbringen.
Les articles ne peuvent être reproduits ou
traduits qu'avec l'autorisation écrite de la
rédaction. Les auteurs des articles publiés ont
seuls la responsabilité des théories ou opinions
qu'ils ont émises.

Druck / Impression: Atar Roto Presse SA, Genève
ISSN 1422-3511

Innovationsimpulse aus dem Netzwerk

Oberflächentechnologien sind Impulsgeber für Innovation und sind von wachsender volkswirtschaftlicher und ökologischer Bedeutung. Funktionelle Oberflächen unterstützen die Energiewende, werden durch Integration der Elektronik und Photonik zu einem bedeutenden Faktor für «Industrie 4.0» und dem Internet der Dinge (IoT). Sogar in den Lebenswissenschaften spielen Ober- und Grenzflächen in der Verbindung synthetischer und biologischer Materialien eine immer wichtigere Rolle.

In der Schweiz verarbeiten schätzungsweise gegen 42'000 Unternehmen aus 70 Branchen mit total 600'000 Arbeitsplätzen direkt oder indirekt Produkte, deren Eigenschaften massgebend durch Oberflächentechnik bestimmt wird. Mit der rasanten Entwicklung sind für diese Informationsvorsprünge und die Fähigkeit, Forschungserkenntnisse schnell wirtschaftlich nutzen zu können, entscheidende Wettbewerbsfaktoren. Das nationale thematische Netzwerk «NTN Innovative Oberflächen» bietet hier der Schweizer Wirtschaft Plattformen an, die im Wissens- und Technologietransfer helfen.

Das Netzwerk wird vom Verein NTN Innovative Oberflächen getragen und in Partnerschaft mit der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) betrieben. Ziel ist es, Kollaborationen zu initiieren, die Technologiewissen mit Marktwissen zusammen bringen. Dies kann zwischen Forschungsinstitutionen und Unternehmen oder auch zwischen den Unternehmen erfolgen. Im Vordergrund steht immer die innovative und wertschöpfende Anwendung modernster Oberflächentechnologien. Dabei hat sich gezeigt, dass das national ausgerichtete NTN gegenüber regionalen Netzwerken und Clustern oft entscheidende Vorteile bringt, da die Akteure das schweizweit vorhandene Synergiepotential ausschöpfen können. Die Vielfältigkeit unserer Innovationslandschaft ist für viele KMU Chance und Herausforderung zugleich. Ein breit abgestütztes Netzwerk ist deshalb ein entscheidendes Element, wenn in erster Linie die Chancen realisiert werden sollen.

Unsere Veranstaltungen und Innovationsplattformen bieten einem offenen Teilnehmerkreis vielfältige Möglichkeiten zur Vernetzung mit wissenschaftlichen und technischen Experten. Besonders die Innovationsplattformen eröffnen in fokussierten Themengebieten den jeweils angesprochenen Unternehmen und Forschungsinstitutionen einen Rahmen, um in einem moderierten und praxiserprobten Prozess Problemstellungen vertiefter zu bearbeiten und auch Innovation «out of the box» über Branchengrenzen hinweg, teilweise mit ganz neuen Partnern, anzubahnen. Sowohl Fragestellungen als auch Stossrichtungen werden von der Industrie eingebracht und mit Netzwerkmitgliedern aus der Wissenschaft bezüglich Stand-der-Technik, Technologietrends und Potenzial für kollaborative F&E-Projekte bearbeitet. Entstehende Projekte können gegebenenfalls auch von der KTI finanziell unterstützt werden. Gegenwärtig führen wir Innovationsplattformen zu folgenden Themen: Antimikrobielle Oberflächen, Functional Interfaces (Prozessintensivierung in der Pharma und Chemie), Smart Systems (Industriesensoren), Hard Coatings (in Zusammenarbeit mit dem Hightech-Zentrum Aargau) und Surface Manufacturing (digitale Herstellungsverfahren für funktionale Oberflächen). Sie sind herzlich eingeladen und willkommen, davon zu profitieren. Informationen dazu finden sich auch unter www.innovativesurfaces.ch.



Dr. Jörg Güttinger

Geschäftsführer Verein NTN Innovative Oberflächen / Directeur de l'association NTN - Innovative Oberflächen

Un réseau pour stimuler l'innovation

Les techniques de traitements de surfaces dopent l'innovation tout en exerçant une influence croissante aussi bien sur le plan économique qu'écologique. Des solutions fonctionnelles de traitements de surfaces basées sur les nouveaux paradigmes de l'utilisation de l'énergie, deviennent, avec l'intégration de l'électronique et de la photonique, un composant significatifs des visions «Energie 4.0» et «IdO» (internet des objets). Ainsi, dans le domaine des sciences du vivant, les états de surfaces et les joints de recouvrement des matériaux synthétiques et biologiques jouent un rôle sans cesse prépondérant.

En Suisse, on estime que 42'000 entreprises actives dans 70 secteurs économiques représentant en tout 600'000 postes de travail, traitent de façon directe ou indirecte des produits dont les propriétés sont fortement conditionnées par leur état de surface. Les avancées spectaculaires de la recherche se traduisent rapidement en applications commerciales débouchant sur une compétitivité accrue. Le réseau thématique national «NTN Innovative Oberflächen» (surfaces innovantes) apporte à l'économie suisse des plateformes efficaces de transfert technique.

Ce réseau est supporté par la Commission pour la technique et l'innovation (CTI), le but étant d'amorcer des collaborations et de conformer les avancées techniques aux réalités du marché. Cet objectif peut être atteint aussi bien par une collaboration entre instituts de recherche et entreprises industrielles, qu'entre ces dernières. Nous trouvons constamment aux premières loges les applications innovantes et à grande valeur ajoutée des traitements de surfaces évolués.

Il devient évident que la NTN apporte souvent des avantages concrets par rapport aux réseaux et groupements régionaux, ne serait-ce que parce que les intéressés peuvent bénéficier d'un potentiel synergétique couvrant l'ensemble du pays. Notre potentiel d'innovation représente aussi bien une opportunité qu'un défi pour nos PME. Un réseau largement étayé constitue de ce fait un outil de travail décisif lorsque des opportunités se présentent.

Nos rencontres et autres plateformes d'innovation proposent à un cercle étendu de participants diverses possibilités de mises en réseau avec des scientifiques et des experts techniques. Notamment les plateformes de l'innovation qui se concentrent sur la thématique industrielle, proposant des cadres d'échange entre partenaires industriels et institutionnels, focalisés sur des sujets concrets en vue de poser correctement les problèmes d'esquisser des solutions s'écartant le cas échéant des sentiers battus. De la sorte, des questions seront apportées par l'industrie et traitées scientifiquement par des membres du réseau, en fonction de critères en relation avec l'état et les tendances de l'évolution technique et du potentiel d'interactivité présenté par des sujets R+D collaboratifs. Des projets en cours peuvent aussi être soutenus par la CTI. Actuellement les plateformes d'innovation couvrent les thèmes suivants: surfaces propres antimicrobiennes, interfaces fonctionnelles (points forts dans les domaines des processus pharmaceutiques et la chimie), systèmes intelligents (capteurs industriels), couches dures (en collaboration avec le «High Tech Zentrum Aarau»), usinage de surfaces (procédés numériques de structuration de surfaces). Chacun est chaleureusement invité à tirer parti des informations en consultant le site www.innovativesurfaces.ch.