

Communiqué aux médias

Dübendorf, St-Gall, Thoune, 1 juin 2012

Meeting de la Fiber Society à l'Empa

La recherche sur les textiles innovateurs de demain

Près de 200 chercheurs se sont rencontrés à la fin du mois de mai à St-Gall lors de la «Fiber Society Spring Conference» pour s'informer des tendances actuelles de la recherche et du développement dans le domaine des textiles. Cette conférence était accueillie par l'Empa qui elle-même travaille de manière intensive sur des innovations en matière de fibres et de textiles.

Bien que les textiles reposent sur une tradition plusieurs fois millénaire, les possibilités d'innovation sont encore loin d'être épuisées dans ce domaine. Analyser ces possibilités, tel était le but de la conférence de la Fiber Society, une société fondée en 1941 qui se consacre à la promotion du progrès scientifique dans le domaine des fibres et des produits à base de fibres. «Fiber Research for Tomorrow's Applications» était aussi la devise de cette conférence. Cette devise exprime la conviction que «les textiles recèlent un potentiel d'innovation toujours intact» ainsi que la souligné dans son allocution de bienvenue Rudolf Hufenus du laboratoire «Advanced Fibers» de l'Empa et co-organisateurs de cette conférence.

Dans ce domaine, les innovations naissent le plus souvent de partenariats entre scientifiques de diverses disciplines. De même, elles nécessitent aussi une collaboration intensive entre les instituts de recherche et l'industrie, relève encore Hufenus. La «Fiber Society Spring Conference» offrait du 23 au 25 mai une plateforme idéale pour les échanges d'idées et de savoir-faire ainsi que pour planifier des projets communs. Cette manifestation s'est déroulée sur le site de St-Gall de l'Empa, une institution qui se consacre traditionnellement aux innovations dans le domaine des textiles.

Cette conférence a soulevé un intérêt considérable. Ses organisateurs ont reçu deux fois plus de propositions d'exposés qu'ils n'en pouvaient prendre en considération. Elle a réunit au total plus de 200 scientifiques de 20 pays. «L'enjeu de cette conférence, ce sont les applications pratiques de la recherche actuelle sur les fibres, a déclaré Hufenus qui développe avec son équipe des fibres dotées de propriétés avancées. Par exemple des fibres pour des gilets de protection capables d'amortir un choc violent mais qui restent autrement très souples et assurent ainsi un port confortable à ces gilets.

Un tendance observée à St-Gall est que les textiles partent à la conquête de nouveaux domaines d'application à forte valeur ajoutée, tels que la technique médicale où des implants textiles s'utilisent pour remplacer des vaisseaux sanguins ou des valvules cardiaques. Le développement des plus récents de fibres

électro-conductrices associant l'électronique et les techniques textiles possède un potentiel important pour le monitoring des fonctions corporelles et en télémédecine.

L'Empa travaille elle aussi de manière intensive sur des solutions dans ces domaines prometteurs. Au total huit chercheuses et chercheurs de l'Empa ont présenté lors de cette conférence les résultats les plus récents de leurs travaux. Par exemple dans le domaine de l'électrofilage, un procédé qui permet de produire des fibres purement inorganiques ou composites d'un diamètre situé dans le domaine nanométrique avec lesquelles il est possible de produire des textiles non tissés pour des applications en technique médicale, en catalyse et en technique de filtration.

Information

Dr. Rudolf Hufenus, Advanced Fibers, tél. +41 58 765 73 41, rudolf.hufenus@empa.ch

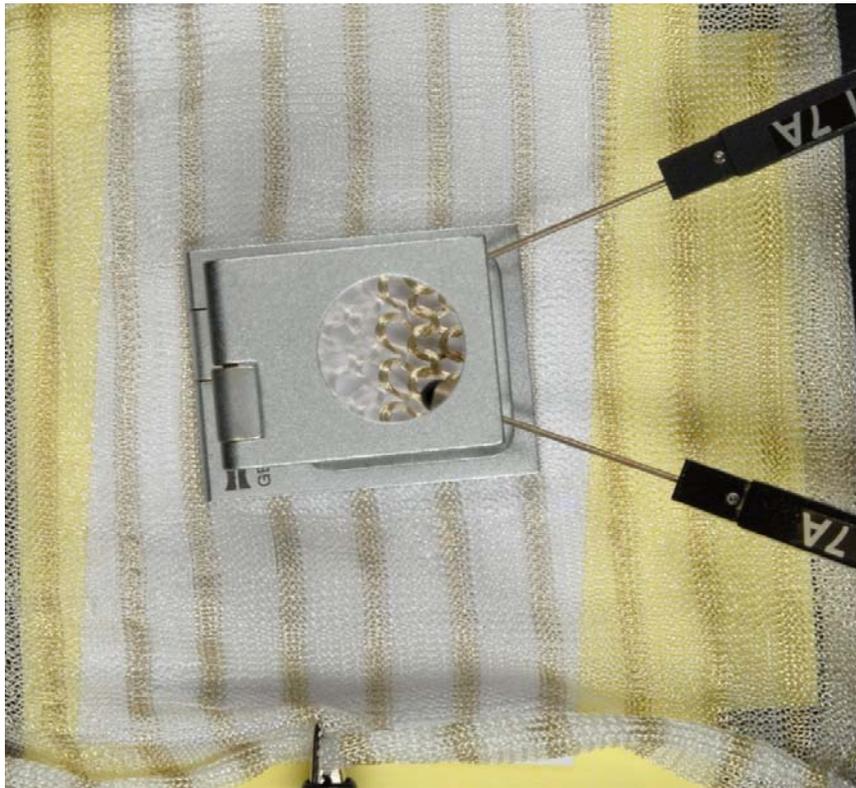
Dr. René Rossi, Protection et physiologie, tél. +41 58 765 77 65, rene.rossi@empa.ch

Rédaction / Contact médias

Rémy Nideröst, Communication, tél. +41 58 765 45 98, redaktion@empa.ch



Développement de fibres médicales: textile lumineux pour le traitement photodynamique des tumeurs.



Une nouvelle technologie de l'Empa: une base pour de nouveaux textiles fonctionnels. Une couche nanométrique de métal rend les fibres textiles conductrices sans compromis sur la maniabilité, de la haptique ou la lavabilité.



Un très grand nombre de participants s'étaient déplacés à l'Empa à St-Gall pour la Fiber Society Spring Conference.

Le texte et les photographies en version électronique peuvent être obtenus auprès de: redaktion@empa.ch