

Doppelter Erfolg im Wettbewerb «Technologiestandort Schweiz»

Ticket nach Hannover gewonnen

«Der Wettbewerb «Technologiestandort Schweiz» beweist, dass es in der Schweiz nicht nur Käse und Banken gibt», sagte Moderatorin Ellinor von Kauffungen bei der Preisverleihung im Technopark Zürich und stellte fest, dass erstaunlich viele der 14 prämierten Projekte aus dem Umfeld von Universitäten und ETH stammen. Unter den Preisträgern war auch die Empa.



Variable Wärmeisolation in der Natur: Vögel schützen sich vor Kälte durch Aufplustern des Gefieders

Im Wettbewerb «Technologiestandort Schweiz» vergibt die Schweizer Wirtschaftsförderung zusammen mit Sponsoren schon seit über einem Jahrzehnt Jahr für Jahr Preise für besonders innovative Ideen. Damit diese in der Wirtschaft und bei der Industrie in Projekte umgesetzt werden können, ist mit der Auszeichnung auch eine Teilnahme an der CEBIT oder der Hannover Industriemesse verbunden. Für die Empa stellen dieses Jahr gleich zwei Mitarbeitende in Hannover ihre Idee vor.

Bekleidung mit variabler Wärmeisolation

Das Prinzip zur individuell anpassbaren thermischen Isolation hat der Empa-Preisträger Markus Weder den Vögeln abgeschaut. Bei Kälte plustern diese sich auf und die Luft zwischen den Federn isoliert sie vor der Kälte. Umgekehrt legen sie ihr Federkleid bei warmer Umgebung eng an den Körper. Markus Weder entwickelte mit einer Partnerfirma aus der Bekleidungsindustrie Jacken, bei

denen Luft zwischen zwei Membranen gepumpt wird und die so den Körper vor der kalten Aussenluft schützen. In warmer Umgebung oder bei körperlicher Aktivität wird die Luft abgelassen und so ein übermässiges Schwitzen verhindert. Das gleiche Prinzip lässt sich auch für Bettduvets anwenden, die das ganze Jahr über verwendet werden können. Hier arbeitet die Empa eng mit einer Firma für Thermo-Bettwaren zusammen. Im Labor und mit Probandentests werden Bekleidung und Duvets laufend weiterentwickelt.

Erfolgreiche Wundbehandlung dank «Tissupor»-Wundpads

«Tissupor»-Wundpads sind das Resultat der Zusammenarbeit zweier ostschweizerischer Textil-Unternehmen mit der ETH, der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule (STF) und der Empa. Sie werden zur Behandlung von chronischen Wunden eingesetzt. Die harten Reizpunkte der Pads stimulieren bei chronischen Wunden den wenig aktiven Wundgrund, worauf sich gefässreiches Bindegewebe bildet. Die Wundpads haben sich aber auch in Kombination mit anderen Konzepten zur Wundbehandlung bewährt: Zur Therapie von Geschwüren werden sie mit der Vakuumversiegelung kombiniert. Auch bei drittgradigen Verbrennungen kann mit «Tissupor» der Gewebeaufbau angeregt werden und mit einer anschliessenden Eigenhautbehandlung die Heilung erfolgen. Dem Körper wird so die Gelegenheit gegeben, sich ohne fremde Substanzen selbst zu regenerieren.

Die Empa an der Hannover Industriemesse

Beide prämierten Projekte werden an der Hannover Industriemesse vom 15. bis 20. April 2002 am Gemeinschaftsstand von «Technologiestandort Schweiz» präsentiert. Dort erhalten alle 14 Preisträgerinnen und Preisträger die wohl einmalige Gelegenheit, mit potentiellen Partnern aus der Wirtschaft Kontakte zu knüpfen und zu festigen.

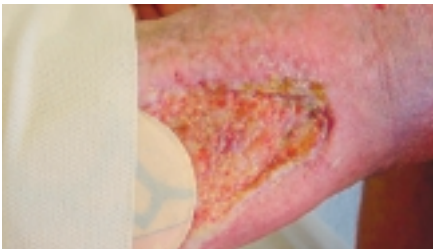
Ausserdem wird die Empa am gemeinsamen Auftritt der Institute des ETH-Bereiches vertreten sein und eine Eigenentwicklung zur zerstörungsfreien Prüfung von Brücken-seilen vorstellen.

Kontaktadressen

Projekt Varis
«Variable Wärmeisolation»:
Markus Weder
Telefon 071 274 77 74
E-Mail: markus.weder@empa.ch

Projekt Tissupor:
Bärbel Selm
Telefon 071 274 71 53
E-Mail: baerbel.selm@empa.ch

EMPA
Lerchenfeldstrasse 5
9014 St. Gallen



Behandlung von chronisch venöser Insuffizienz mit «Tissupor»-Wundpads

Frühere Erfolge

Empa-Projekte und Projekte mit Beteiligung der Empa sind schon in früheren Jahren beim Wettbewerb «Technologiestandort Schweiz» ausgezeichnet worden:

«Nachträglich verstärken: federleicht»	Prof. Urs Meier	1990
«ADLC-Beschichtung»	Dr. Roland Hauert	1991
«Expertensystem TESS»	Susanne Gehring und Rudolf Hufenus	1996
«Flüssigeis»	Dr. Peter W. Egolf	1996
«Flexbar»	Dr. Eva Moser	1998



Prototyp einer mit variabler Wärmeisolation ausgerüsteten Outdoor-Jacke: Mit Luft gefüllt (links) und leer (rechts)



«Tissupor»-Wundpads in verschiedenen Grössen und mit unterschiedlichen grafischen Mustern



Empa-Mitarbeitende mit Erfolg im Wettbewerb «Technologiestandort Schweiz»: Markus Weder (Projekt Varis) und Bärbel Selm (Projektteam Tissupor)