

## Medienmitteilung

Dübendorf, St. Gallen, Thun, 25. September 2008

**Empa-WissenschaftlerInnen an der «Nacht der Forschung»**

### **Herz-Kreislauf-Daten vom EKG-Shirt *live* aufs Internet**

**Am Freitag, 26. September, verwandelt sich das Zürcher Seebecken in ein Labor unter Sternen. Zum zweiten Mal findet am «Forschungsmarkt» zwischen Bellevue und Utoquai sowie auf der grossen Showbühne am Zürichhorn die «Nacht der Forschung» statt. Von 17 Uhr bis Mitternacht können Neugierige und Wissensdurstige kostenlos Forschungsprojekte unterschiedlichster Fachrichtungen aus nächster Nähe kennenlernen und die Forscher und WissenschaftlerInnen mit Fragen löchern. Zahlreiche Ausstellungsprojekte, Show-Beiträge und Kurzvorträge lassen Forschung lebendig, die Menschen «dahinter» sichtbar werden – zweifellos erneut ein Erlebnis für Jung und Alt.**

Die Empa ist dieses Jahr mit sechs Themenständen vertreten, doppelt so viele wie im letzten Jahr. Diese geben Einblick in eine Auswahl von Gebieten, auf denen die Empa forscht und Lösungen entwickelt. Beispielsweise wird gefragt und anschaulich erklärt, wie Wasserstoff als Energieträger Autos zum Fahren bringt, wie bromhaltige Verbindungen im Plastik als Flammenschutz funktionieren und danach in unseren Seen landen, oder wie dank Tensairity-Prinzip clever und leicht mit Luft gebaut werden kann.

#### **Forschung zum Anfassen am und auf dem Zürichsee**

Ausserdem wird am Stand der funktionellen Fasern und Textilien das von der Empa entwickelte EKG-T-Shirt zu sehen sein, das dank metallisierter Fasern die Herzkreislaufaktivität des Trägers misst und aufzeichnet, das so genannte Elektrokardiogramm (EKG). Über das T-Shirt, das eng am Körper anliegt, sind verschiedene textile Elektroden verteilt, die mit einer speziellen Stickereitechnik appliziert wurden. Die aufgezeichneten Daten werden an einen Mikrochip weitergeleitet, der sie mittels Funksignal zu einem tragbaren Diagnosegerät sendet. Seit kurzem läuft ein Langzeittest, der am 26. Sept., von 18 bis 24 Uhr, im Internet unter [www.empa.ch/ekg](http://www.empa.ch/ekg) live mitverfolgt werden kann. Ein Besuch am Stand lohnt sich also auf alle Fälle.

Auch eine Fahrt mit den Shuttle-Booten, die zwischen Bellevue und Zürichhorn verkehren, ist empfehlenswert. An Bord des Bootes, welches um 19.30 Uhr vom Zürichhorn ablegt, erzählt Empa-Mitarbeiter Rolf Luchsinger von der neuartigen Bautechnologie «Tensairity», und im Boot, das um 21.10 Uhr ebenfalls von dort aus in den Zürichsee sticht, sprechen die Empa-MitarbeiterInnen Valentina Herzog und Michael Bielmann über die Energieprobleme der Zukunft – und wie diese gelöst werden könnten. Tickets für die Bootsfahrten können am Infostand am Zürichhorn kostenlos bezogen werden. Und dank zahlreicher Verpflegungsstände ist am Zürcher Seebecken auch für das leibliche Wohl gesorgt.

Zahlreiche Ausstellungsprojekte, Show-Vorführungen und Kurzvorträge eignen sich auch besonders für junge Besucher und Besucherinnen. Mit einer Teilnahme am grossen Wettbewerb und Forschungsquiz macht der Familienbesuch mit Kindern gerade noch einmal so viel Spass. Die Teilnahmescheine können an den Infopoints und Verpflegungsständen bezogen werden.

### **Erfolgreiche Europäische Nacht der Forschung**

Veranstaltungspartner ist neben der Empa, ETH Zürich, Universität Zürich, Alstom und zahlreichen weiteren (Forschungs-)Institutionen auch die EU. Diese hat 2005 die «European Researcher's Night» aus der Taufe gehoben – eine äusserst erfolgreiche Initiative: Denn am 26. September wird dieses Jahr in Städten in über 30 Ländern Forschung erlebbar gemacht. In Zürich findet diese Veranstaltung nach dem grossen Erfolg 2007 nun bereits zum zweiten Mal statt. Über 5000 Besucherinnen und Besucher nutzten letztes Jahr die Gelegenheit, sich in die Welt der Forschung einführen zu lassen.

### **Weitere Informationen**

Dr. Anne Satir, Leiterin Empa-Akademie, +41 44 823 45 62, [anne.satir@empa.ch](mailto:anne.satir@empa.ch)

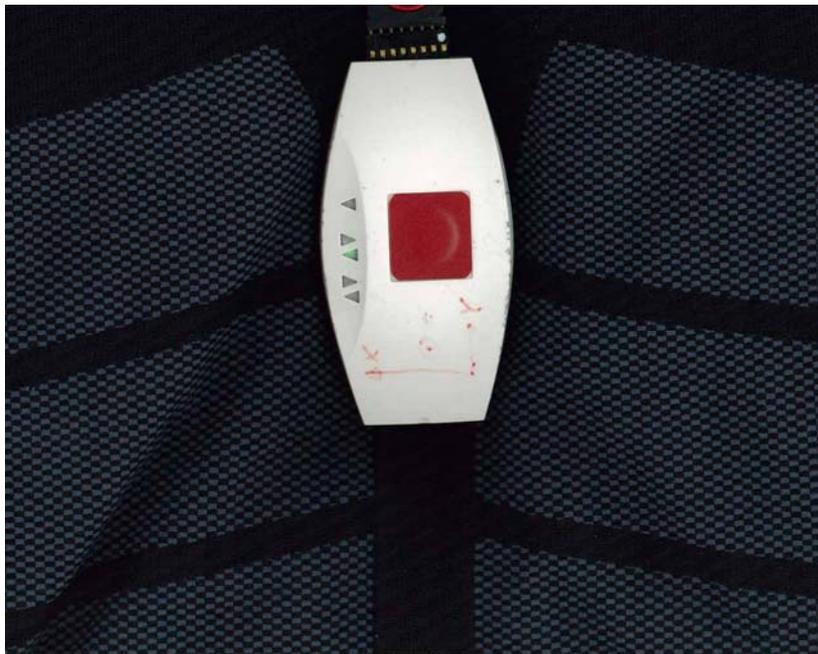
Homepage der «Nacht der Forschung»: [www.nachtderforschung.ch](http://www.nachtderforschung.ch)

### **Redaktion**

Martina Peter, Kommunikation, Tel. +41 44 823 49 87, [martina.peter@empa.ch](mailto:martina.peter@empa.ch)



Klein und Gross finden Interessantes an den Ständen der Empa. So wie schon letztes Jahr, am 28. September 2007, an der ersten Schweizer Nacht der Forschung.



Leitende Fasern, die als Elektroden in ein T-Shirt gestickt wurden, registrieren die Daten, die dann mit einem Messwert-Erfassgerät (Datalogger) via PC etc. aufs Internet übertragen werden.