

## Medienmitteilung

Dübendorf, St. Gallen, Thun, 2. September 2010

### KTI Medtech Award 2010 an Empa-Spin-off

## Mit «intelligentem» Pflegebett gegen Druckgeschwüre

**Eine weitere Anerkennung für das Team des Empa-Spin-off «compliant concept»: Am 31. August wurde das «intelligente Bettsystem für die Prävention und Therapie von Dekubitus» (Druckgeschwüre) in Bern als bestes Projekt mit dem KTI Medtech Award 2010 ausgezeichnet.**

«And the winner is... «compliant concept» – Michael Sauter und sein Team erhalten den KTI Medtech Award 2010», hiess es am 31. August im Casino in Bern, wo sich die medizintechnische Szene der Schweiz zum Medtech Event der Förderagentur für Innovation KTI traf. Rund 400 VertreterInnen aus medizintechnischen Unternehmen und Forschungsinstitutionen erkoren zum Schluss des Anlasses das beste Projekt aus den «Top 3», einem von 58 Projekten, die die KTI 2010 im Bereich Medtech unterstützte. «Es gab eine Menge hervorragender Projekte, die Jury hatte eine schwierige Aufgabe, die Top 3 auszuwählen», sagt KTI-Direktorin Klara Sekanina. «Und mit «compliant concept» hat der KTI Medtech Award einen würdigen Gewinner.» Dementsprechend gross ist die Freude bei Michael Sauter: «Dies bedeutet für uns eine grosse Anerkennung der geleisteten Arbeit und zeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind.»

### Kontinuierliches Umlagern von PflegepatientInnen

Überflügelt haben Sauter und sein Team die Konkurrenz mit einem neuartigen, flexiblen Pflegebett-System, das Patientinnen und Patienten in Spitälern und Pflegeeinrichtungen vor dem gefürchteten Dekubitus bewahrt. Diese Druckstellen, die sich zu regelrechten Geschwüren auswachsen können, verursachen starke Schmerzen. Sie könnten in den meisten Fällen durch regelmässiges Umlagern vermieden werden – was allerdings einen enormen Aufwand für das Pflegepersonal bedeutet. Deshalb werden auf dem Markt bereits Spezialbetten und Matratzen für die Behandlung von Dekubituspatienten angeboten, beispielsweise Betten mit einem Luftkammersystem, das dafür sorgt, dass schmerzhaft Druckstellen durch regelmässiges Auf- und Abpumpen entlastet werden. Für die Prävention eignen sie sich jedoch nicht, da die Mobilität der Patientinnen und Patienten eingeschränkt ist.

### Flexible Werkstoffe machen Produktion günstig

Hier setzt das neue Pflegebett-Konzept von «compliant concept» an: Ein spezieller Lattenrost aus «intelligenten» Materialien und eine neue Matratze sorgen dafür, dass Bettlägerige nicht unbeweglich in derselben Position im Bett verharren, sondern sanft und beständig umgelagert werden. Dabei imitiert die Spezialkonstruktion die Bewegungen gesunder, mobiler Menschen. Das kommt einerseits den PatientInnen zugute, deren Aktivitäten so stimuliert werden. Zugleich wird die körperliche Belastung des Pflegepersonals

wesentlich verringert; es kann sich anderen Aufgaben widmen, etwa dem persönlichen Gespräch mit den Kranken. Das neuartige Konzept von «compliant concept» setzt auf eine Technologie der gelenklosen Mechanismen und auf ein Bettauflagesystem, das mit wenigen Einzelteilen und vor allem ohne wartungsaufwändige Mechanik auskommt. Deshalb kann es günstig produziert werden. Zudem lassen sich bestehende Bettrahmen mit dem Rost-Matratzen-System nachrüsten.

### **Erfolgreiche Tests im Schweizer Paraplegiker-Zentrum**

«Wir wollen die Wünsche der Patientinnen und Patienten und des Pflegepersonals keinen Augenblick aus den Augen verlieren», sagt Michael Sauter. Deshalb fand kürzlich im Schweizer Paraplegiker-Zentrum in Nottwil ein Test mit dem neuen Pflegebett statt. «Es ist wichtig zu wissen, welche Erfahrungen diejenigen machen, die dann im Alltag mit einem derartigen Bett zu tun haben. Neben den zu Pflegenden und dem Pflegepersonal also auch Technik- und Reinigungspersonal.» Ein neues Pflegebett habe nur Chancen, wenn es auf allen Ebenen Vorteile gegenüber den gängigen Betten aufweise: Nicht nur, dass es «praktikabel» ist, sei wichtig, auch ein scheinbares Detail, wie aufwändig oder einfach die Reinigung ist, spricht für oder gegen einen allfälligen künftigen Erfolg. «Die Anregungen haben wir bereits ausgewertet und lassen sie in unsere weiteren Entwicklungen einfließen», so Sauter. Ende September wird eine zweite Testphase in Nottwil stattfinden, schliesslich soll auch genügend Datenmaterial zu medizinischen Ergebnissen vorliegen.

### **Erfolgreiche Partnerschaften**

Partner wie das Schweizer Paraplegiker-Zentrum und der Dekubitusexperte Walter O. Seiler begleiten Michael Sauter, seit er sich selbständig gemacht hat. «Als Jungunternehmer sind wir stets auf der Suche nach neuen Partnern, aber auch nach geeigneten Investoren», erläutert Sauter. Während am Anfang die Frage nach dem technisch besten Produkt im Zentrum stand, beschäftigt ihn mittlerweile anderes, etwa wie das Bettensystem erfolgreich auf den Markt gebracht wird.

---

### **Steckbrief «compliant concept»**

Das Jungunternehmen «compliant concept» ist ein Spin-off der Empa und der ETH Zürich, herausgewachsen aus der Empa-Abteilung «Mechanics for Modelling and Simulation». Ihren Sitz hat die im Mai 2009 gegründete Firma auf dem Empa-Areal in Dübendorf im Technologiezentrum glaTec, geleitet wird es von CEO Michael Sauter, einem promovierten Maschinenbau-Ingenieur. Er beschäftigt zurzeit drei Mitarbeitende.

Mit dem Ziel, neue Technologien zu entwickeln, die den Alltag erleichtern, ist «compliant concept» Kooperationen mit zahlreichen Industriepartnern eingegangen: OBA AG, Festo AG, Nauer AG, Bigla Care, Wissner-Bosserhoff GmbH, Sarna Plastec AG, Produ-Plast AG, Qualicut AG; das Schweizer Paraplegiker-Zentrum Nottwil sowie die Hochschule für Technik Rapperswil gehören ebenfalls dazu.

2009 erhielt «compliant concept» bereits den Heuberger Winterthur Jungunternehmerpreis. Im März wurde Sauter für eine der zehn innovativsten Geschäftsideen an Schweizer Universitäten und Fachhochschulen mit dem «Venture Idea 2010» ausgezeichnet.

### Weitere Informationen

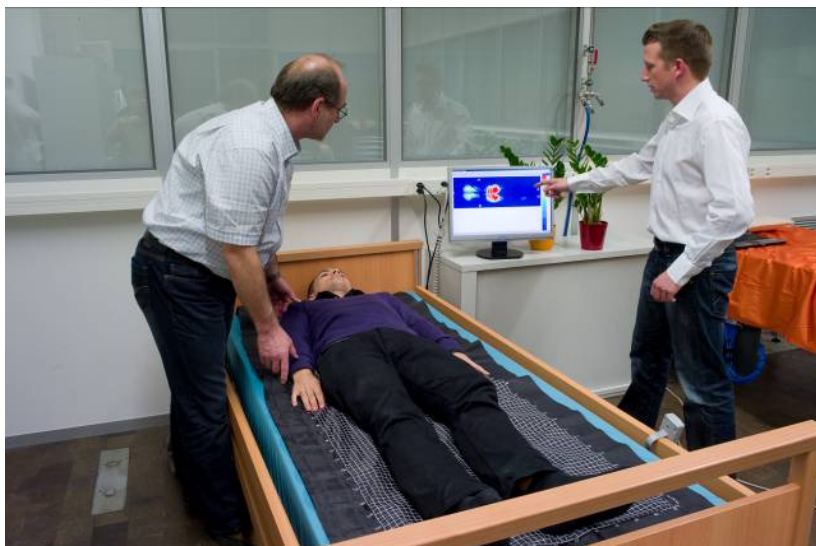
Dr. Michael Sauter, Empa/Compliant Concept, Tel. +41 44 823 48 72, [michael.sauter@empa.ch](mailto:michael.sauter@empa.ch),  
[www.compliant-concept.ch](http://www.compliant-concept.ch)

### Redaktion / Medienkontakt

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



Die aktiv verformbare Lattenroststruktur sorgt dafür, den bettlägerigen PflegepatientInnen schmerzhaft und schwierig zu behandelnde Druckgeschwüre (Dekubitus) zu ersparen.



Mit einer druckempfindlichen Matte werden die für Dekubitus kritischen Stellen ermittelt, um die Bewegungen der Matratze optimal zu steuern.



Ein Valser Quarzitstein und ein Scheck über CHF 10'000: Gewinner des KTI Medtech Awards 2010 ist das Team des Empa-Spin-off «compliant concept». (v.l.n.r. KTI-Direktorin Klara Sekanina, das «compliant concept»-Team Michael Sauter, Florian Sauter und Stéphane Kaus sowie Lutz Nolte, Leiter KTI Medtech)

Die Bilder in druckgeeigneter Auflösung und der elektronische Text können bezogen werden bei [redaktion@empa.ch](mailto:redaktion@empa.ch)