

## Communiqué aux médias

Dübendorf, St-Gall, Thoune, 2 septembre 2010

**Le CTI Medtech Award 2010 décerné à une spin-off de l'Empa**

### **Un lit médicalisé «intelligent» pour lutter contre les escarres**

**Nouvelle marque de reconnaissance pour l'équipe de la spin-off de l'Empa «compliant concept»: le 31 août à Berne son «lit intelligent pour la prévention et la thérapie des escarres» s'est vu décerner le CTI Medtech Award 2010.**

«And the winner is... «compliant concept» – Michael Sauter et son équipe sont les lauréats du CTI Medtech Award 2010», c'est par ces mots qu'a été proclamée l'attribution de ce prix le 31 août au Casino de Berne où tout ce que compte de personnalités les milieux de la technique médicale suisse s'était réunis à l'occasion de cet événement medtech de l'agence pour la promotion de l'innovation CTI. Quelque 400 représentants des entreprises de technique médicale et des institutions de recherche ont élu à la fin de cette manifestation le meilleur des trois projets nominés parmi les 58 projets medtech auxquels la CTI a apporté son soutien en 2010. «Il y avait quantité d'excellents projets, le jury a eu la tâche difficile de choisir les trois meilleurs», a déclaré la directrice de la CTI, Klara Sekanina. «Et avec «compliant concept» le CTI Medtech Award récompense un lauréat très méritant». Une joie considérable pour Michael Sauter: «C'est là une grande marque de reconnaissance pour le travail accompli et un signe que nous sommes sur la bonne voie.»

#### **Déplacer sans cesse les patients alités**

Sauter et son équipe ont dominé leurs concurrents avec un système de lit de soin flexible d'un type nouveau destiné à éviter les escarres tant redoutées chez les patients alités. Ces lésions, provoquées par des points de compression et qui peuvent évoluer vers de véritables ulcères, sont très douloureuses. Pour éviter leur apparition, il suffit le plus souvent de déplacer régulièrement les patients – ce qui occasionne toutefois un surcroît de travail énorme pour le personnel soignant. On trouve actuellement déjà sur le marché des lits et des matelas spéciaux pour le traitement des escarres, par exemple des lits comportant un système de chambres d'air qui se gonflent et se dégonflent alternativement et évitent ainsi les points de compression douloureux. Toutefois ces lits et matelas ne se prêtent pas à la prévention des escarres car ils limitent la mobilité des patients.

#### **Une production peu coûteuse grâce aux matériaux flexibles**

Et c'est là que se place l'approche choisie par «compliant concept» pour son nouveau lit médicalisé: un sommier spécial en matériaux «intelligents» et un matelas d'un type nouveau empêchent que les patients demeurent „fixés » dans la même position dans leur lit mais les déplace de manière continue et en douceur. La construction particulière de ce lit imite les mouvements d'une personne saine et mobile lorsqu'elle est couchée. Ceci profite d'une part aux patients en stimulant leur activité et réduit d'autre part la charge de travail du personnel soignant qui peut se consacrer à d'autres tâches telles que les entretiens personnels avec les patients. La nouvelle approche de «compliant concept» recourt à la technologie des mécanismes sans articulation qui ne nécessite qu'un faible nombre de pièces et ne demande ainsi que peu d'entretien, ce qui réduit aussi les coûts de production. De plus, les lits médicalisés existants peuvent être équipés après-coup de ce système de sommier et de matelas.

## Succès des tests effectués au Centre suisse de paraplégiques

«Nous ne voulons à aucun moment perdre de vue les désirs et les besoins des patients et du personnel soignant», déclare Michael Sauter. Et c'est aussi pourquoi un test a été réalisé récemment avec ce nouveau lit médicalisé au Centre suisse de paraplégiques à Nottwil. «Il est important de connaître les expériences que font ceux qui sont chaque jour en contact avec ce nouveau lit. Et à côté du personnel soignant et des patients, aussi le personnel technique et de nettoyage.» Un nouveau lit de soin n'a de chances de s'imposer que s'il présente sur tous les plans des avantages par rapport aux lits de médicalisés usuels. Il n'est pas seulement important qu'il soit «efficace», ce qui peut sembler un détail, tel que par exemple la facilité ou non de son nettoyage, peut aussi être décisif pour son succès ou son échec sur le marché. «Nous avons évalué les suggestions qui nous ont été faites pour en tenir compte dans la poursuite de nos développements», indique Sauter. A la fin du mois de septembre, une deuxième phase de test aura lieu à Nottwil pour obtenir des données suffisantes pour une évaluation sur le plan médical.

## Des partenaires de réussite

Des partenaires tels que le Centre suisse de paraplégiques et l'expert en matière d'escarres Walter O. Seiler accompagnent Michael Sauter depuis qu'il a gagné son indépendance. «En tant que jeune entreprise nous sommes constamment à la recherche de nouveaux partenaires mais aussi d'investisseurs intéressés», explique Sauter. Alors qu'au début, l'objectif primordial était de développer le meilleur produit sur le plan technique, actuellement d'autres questions, telles que par exemple les moyens d'assurer le succès sur le marché de son lit intelligent, l'occupent davantage.

---

## Fiche signalétique de «compliant concept»

La jeune entreprise «compliant concept» est une spin-off de l'Empa et de l'EPF de Zurich issue du laboratoire de l'Empa «Mechanics for Modelling and Simulation». Fondée en mai 2009, elle a son siège dans le parc technologique glaTec sur le site de l'Empa à Dübendorf et son CEO est l'ingénieur mécanicien Michael Sauter; elle occupe actuellement trois collaborateurs.

Avec pour objectif le développement de nouvelles technologies destinées à faciliter la vie quotidienne, «compliant concept» a engagé de nombreuses coopérations avec des partenaires industriels, dont OBA AG, Festo AG, Nauer AG, Bigla Care, Wissner-Bosserhoff GmbH, Sarna Plastec AG, Produ-Plast AG, Qualicut AG, de même qu'avec le Centre suisse de paraplégiques à Nottwil et la Haute école technique de Rapperswil.

En 2009, «compliant concept» s'était déjà vu décerner le prix Heuberger des jeunes entrepreneurs. Au mois de mars de cette année, le prix Venture Idea 2010 a été attribué à Michael Sauter pour l'une des dix idées les plus innovatrices issues des universités et des hautes écoles spécialisées suisses.

---

## Informations

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

## Rédaction / Contact médias

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



La structure à déformation active du sommier évite la formation d'escarres douloureuses et difficiles à soigner chez les patients alités.



Une natte sensible à la pression est utilisée pour déterminer les points de compression et optimiser les mouvements du matelas.



Un bloc de quartzite de Vals et un chèque de 10'000 francs: le CTI Medtech Award 2010 est venu récompenser l'équipe de la spin-off de l'Empa «compliant concept», (de gauche à droite: la directrice de la CTI Klara Sekanina, l'équipe «compliant concept» Michael Sauter, Florian Sauter et Stéphane Kaus ainsi que Lutz Nolte, directeur de la CTI Medtech).

Les photographies en résolution apte à l'impression et le texte en format digital peuvent être obtenus après de [redaktion@empa.ch](mailto:redaktion@empa.ch)