Zeitschrift: Schauplatz Spitex : Zeitschrift der kantonalen Spitex Verbände Zürich, Aargau, Glarus, Graubünden, Luzern, Schaffhausen, St. Gallen, Thurgau

Herausgeber: Spitex Verband Kanton Zürich

Band: - (2010)

Heft: 6: Führungsleute unter Druck

Artikel: Michael Sauters neues Bett

Autor: Früh, Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-822117

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Michael Sauters neues Bett

Könnte mich doch eine Art Maschine bei dieser anstrengenden Arbeit unterstützen, mag sich die eine oder andere Pflegeperson beim x-ten Umlagern eines bettlägerigen Menschen schon gedacht haben. Genau so ein Hilfsmittel – oder besser: ein solches Pflegebettsystem – entwickelt zurzeit der junge Ingenieur Michael Sauter mit einem kleinen Team. Das intelligente Pflegebett lagert Dekubitus-gefährdete Patientinnen und Patienten sanft und kontinuierlich um.

Peter Früh // «Ich bin momentan gleich doppelt im Stress», sagt Ingenieur Michael Sauter an diesem Montagmittag beim Kaffee im Personalrestaurant der Empa Dübendorf. Zum einen werde er in wenigen Tagen erstmals Vater und zum andern seien er und sein kleines Team mit dem Aufbau der zweiten Prototypenserie des Pflegebettes – seines zweiten Kindes sozusagen – beschäftigt. Trotzdem nimmt sich Sauter Zeit für ein Gespräch: «Ich habe mir angewöhnt, alle Pendenzen möglichst sofort zu erledigen.»

Der 33-jährige Michael Sauter ist Geschäftsleiter der Compliant concept GmbH, die er 2009 zusammen mit dem ETH-Absolventen Gion Andrea Barandun gründete. Das Unternehmen mit Sitz in Dübendorf ist ein so genanntes Spin-off der ETH und der Empa. In einem älteren Gebäude auf dem grossen Empa-Areal residieren gleich mehrere solcher Kleinunternehmen.

Prävention und Therapie

Michael Sauter schätzt die Nähe zu anderen Jungunternehmern, die oft mit gleichen oder ähnlichen geschäftlichen Herausforderungen zu kämpfen haben. Wohltuend findet er aber auch, dass es auf dem Empa-Gelände nicht ganz so hektisch zugeht wie zuvor an der ETH Zürich. Für genügend Aufregung und Spannung ist im jungen Unternehmen ohnehin gesorgt. Trotzdem: «Es macht Spass», betont Sauter im Gespräch mehrmals.

Der junge Ingenieur ist zusammen mit seinem fünfköpfigen Team daran, ein neuartiges Präventions- und Therapiebettsystem für Dekubitus-gefährdete Patientinnen und Patienten zur Marktreife zu bringen. Ein erster Prototyp wurde im Paraplegiker-Zentrum Nottwil bereits getestet. Dabei hätten sich einige Vorzüge des Systems klar gezeigt, sagt Sauter. So sei der Ein- und Ausstieg aus dem Bett viel einfacher als bei den bisherigen Spezialbetten für Dekubitus-Patienten. Und auch das «Bettklima» sei angenehmer, weil der Patient auf einer nahezu normalen Matratze und nicht auf irgendeiner Kunststoffunterlage liege.

Für Dekubitus-Patienten sind heute vor allem Betten mit Luftmatratzen in Gebrauch. Das Bettsystem von Compliant concept funktioniert anders. Es basiert auf einem Lattenrost mit gelenklosen Querlatten aus Kunststoff, die sich mittels einer elektronischen Steuerung aktiv wellenförmig verändern. Sensoren messen zudem die Bewegungen des Patienten. Das Bett simuliert dann die Bewegung eines gesunden, schlafenden Menschen, der seine Lage im Bett reflexartig immer wieder verändert. Der Pflegepatient wird automatisch sanft und kontinuierlich umgelagert.

Eine halbe Stunde dauert die Umlagerung von der einen Körperseite ganz auf die andere. Das Pflegepersonal wird vom periodischen, anstrengenden Umlagern entlastet. Und der Patient muss nicht mehr alle zwei, drei Stunden aus dem Schlaf gerissen werden. «Ein erholsamer Tiefschlaf wird wieder möglich», sagt Sauter. Dass er mit dem Pflegebett etwas Sinnvolles, etwas, das dem Menschen dient, entwickeln kann, ist ihm wichtig. «Dabei habe ich noch vor zwei Jahren kaum gewusst, was Dekubitus ist», stellt er fest.

Vom Autositz zum Bett

Der gebürtige Thurgauer hat an der ETH Zürich Maschinenbau, Ausrichtung Leichtbau, studiert und 2008 am Centre of Structure Technologies der ETH doktoriert. Thema seiner Doktorarbeit waren gelenklose Mechanismen – wie es jetzt der besondere Lattenrost einer ist. Doch zuerst tüftelte Sauter an einem adaptiven Autositz. Der sollte sich sowohl der Körperform des Autolenkers wie auch gewissen Kurvensituationen des Fahrzeugs anpassen können. «Aber weil mich Menschen mehr interessieren als Autos» ist er dann bei einem Therapiebettsystem gelandet. Und inzwischen weiss er viel über Dekubitus. Entscheidend war dabei die Begegnung mit dem Dekubitus-Experten Professor Walter O. Seiler (siehe Schauplatz Spitex 5/10). Seiler ist einer von mehreren Partnern, die Sauters Projekt begleiten.

Michael Sauter, der Forscher und Jungunternehmer, hat nichts von einem Erfinder, der in seinem stillen Kämmerlein vor sich hin werkelt. Er ist offen und kommunikativ und weiss um den hohen Wert, vom Know-how anderer profitieren zu können. Ein solches Therapiebettsystem könne man nur entwickeln, wenn

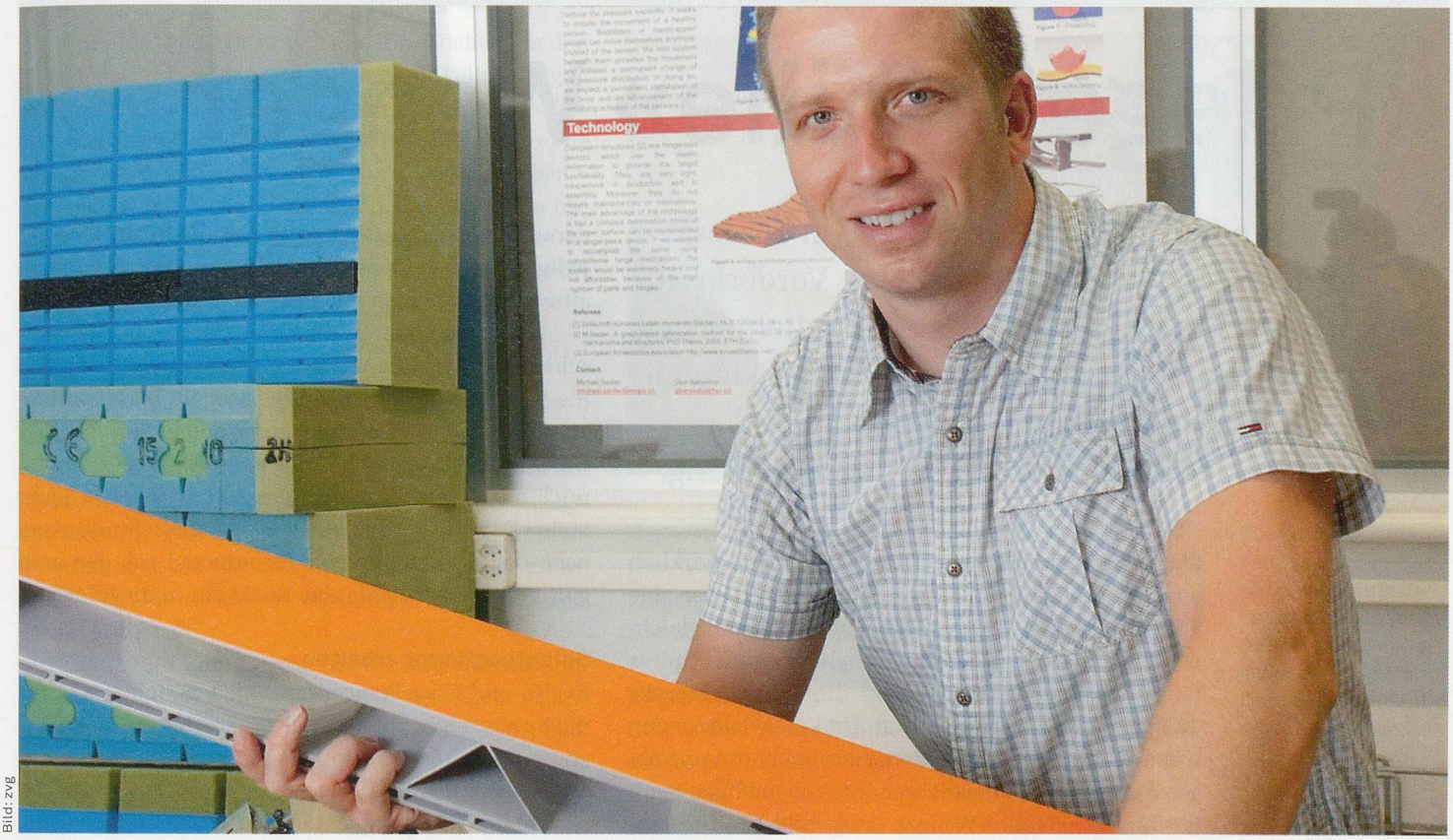

Bild: zvg

Für sein Projekt «Intelligentes Pflegebett» wurde Jungunternehmer Michael Sauter bereits mehrfach ausgezeichnet.

man die Bedürfnisse und Probleme der Praxis genau kenne, sagt er. «Jeder in unserem Team hat deshalb mindestens einen Tag oder eine Nacht lang Pflegende in einem Pflegeheim begleitet.»

In rund anderthalb Jahren soll das Therapiebett auf den Markt kommen. Bis dahin liegt noch viel Arbeit vor Michael Sauter und seinem Team. Es gilt, die Erfahrungen aus den ersten Praxistests in das Projekt einfliessen zu lassen und unternehmerische Fragen zu klären: Wer stellt das Bettsystem her? Wer vermarktet es? Woher kommen die Finanzen?

Die junge Firma hat mit ihrer Entwicklung schon viel Beachtung gefunden. Sauter konnte mehrere Förderpreise einheimsen. Vor einem Jahr wurde Compliant concept mit dem begehrten Jungunternehmerpreis der Robert und Ruth Heuberger Stiftung ausgezeichnet. Preissumme: 150 000 Franken. Und im vergangenen August kam der KTI Medtech Award hinzu, verliehen von der Förderagentur für Innovation des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie.

Intensive Forschung

Dabei ist das neue Pflegebett keineswegs das einzige Projekt im Bereich Dekubitus, das vom Bund gefördert wird. Fünf ganz unterschiedliche Projekte seien es, sagt Sauter. Und fügt hinzu: «Ein gesunder Wettbewerb.» Dass auf diesem Gebiet so intensiv geforscht wird, ist kein Zufall. Bereits heute leben in der Schweiz rund 90 000 Menschen in Pflegeheimen und bei 30 bis 40% von ihnen besteht Dekubitusgefahr, so dass sie alle zwei bis drei Stunden umgelagert werden müssen. Dazu kommen noch all die bettlägerigen Patientinnen und Patienten, die zu Hause mit Hilfe der Spitex betreut werden.

Auf 50 000 Franken werden die durchschnittlichen Kosten für die Heilung eines Dekubituspatienten geschätzt, vor allem in Form von teuren Spitaltagen. Sauter ist überzeugt, dass von seinem Bettsystem alle profitieren werden: Neben den Betroffenen und dem Pflegepersonal auch die Pflegeinstitutionen und letztlich – weil sich teure Personal- und Heilungskosten einsparen lassen – die ganze Gesellschaft. Selbst wenn sein Produkt schliesslich etwa doppelt so teuer sein dürfte wie ein herkömmliches Pflegebett.

Verlockende Aussichten

Eine Schwierigkeit bei der Vermarktung könnte allerdings sein, dass das Geld im schweizerischen Gesundheitswesen noch immer hauptsächlich in die Behandlung bereits eingetretener Krankheiten fliesst. Sauters System dient aber vor allem der Prävention, indem es Druckgeschwüre verhindert.

Für die Herstellung und den Vertrieb des Bettsystems wird Compliant concept auf Partnerfirmen angewiesen sein. Auch diese Kontakte gilt es jetzt zu knüpfen. Doch ganz aus der Hand geben möchte Sauter die Herstellung nicht. Die Aussicht, schon in wenigen Jahren einem Industrie-KMU vorzustehen, ist zu verlockend: «Meine Mutter würde sagen, ich sei schon immer ein guter Händler gewesen», schmunzelt er.