



# Medien-Information

6. Mai 2010 | Sperrfrist: Freitag, 7. Mai, 12.00 Uhr |

## Schneller wieder auf die Beine dank individueller Knochenimplantate aus Schönkirchen



SCHÖNKIRCHEN Patienten mit Knochenbrüchen sollen künftig mit individuell auf sie angepassten Knochenimplantaten besser versorgt werden. Daran arbeitet die Stryker Trauma GmbH in Schönkirchen in dem Projekt „Evidenzbasierte Implantatentwicklung“ und erhält dafür 367.000 Euro vom Wirtschaftsministerium. Wirtschaftsminister Jost de Jager sagte bei der Bescheidübergabe heute (7. Mai) in Kiel: „In Zukunft könnte jeder



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft  
*Investition in Ihre Zukunft*

kofinanziert durch die Europäische Union,  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung  
(EFRE)

Patient einen optimal auf seine Person abgestimmten Marknagel implantiert bekommen. Das hieße: schonendere Behandlung, geringeres Risiko bei der OP und letztlich durch die schnellere Heilung des Patienten auch geringere Kosten für das Gesundheitssystem. Die Stryker Trauma GmbH verfolgt einen sehr innovativen Weg, der bislang weltweit einmalig ist und den wir gerne aus dem Zukunftsprogramm Wirtschaft unterstützen.“ Mit dem Projekt will die Stryker Trauma GmbH mittelfristig rund 25 neue Arbeitsplätze im eigenen Unternehmen schaffen. 26 weitere Arbeitsplätze sollen darüber hinaus in Schleswig-Holstein entstehen.

Die derzeit am Markt erhältlichen Implantate sind stark standardisiert. Sie werden auf der Grundlage zweidimensionaler Knochendaten aus Röntgenaufnahmen sowie den Erfahrungswerten von Medizinern und Ingenieuren gestaltet. Den Schlüssel für die Entwicklung individualisierter Implantate bildet die Erfassung und Verarbeitung dreidimensionaler Knochendaten aus der Computertomografie (CT) von einer möglichst großen Anzahl an Patienten. Mit Hilfe dieser Informationen lassen sich 3D-Modelle von Röhrenknochen erstellen, die unterschiedliche Metadaten wie Alter, Geschlecht, ethnische Herkunft sowie Größe und Gewicht der Patienten berücksichtigen. Denn in Abhängigkeit dieser Faktoren weist die Geometrie der Knochen bei den Menschen eine große Bandbreite auf. Diese Unterschiede in der Geometrie sowie in der Beschaffenheit und in den Eigenschaften der Knochen lassen sich mit der evidenzbasierten Implantatentwicklung klassifizieren und können in das Design der Implantate einfließen.

So sollen in einem ersten Schritt so genannte „Best Fit“-Implantate hergestellt werden, die den Knochenformen möglichst vieler Menschen entsprechen und damit die größten Gruppen innerhalb der Bandbreite abdecken. In einem weiteren Schritt könnten dann

„Implantate nach Maß“ entstehen, so genannte „Custom-Made“-Implantate, die alle individuellen Besonderheiten des Patienten berücksichtigen.

Die Stryker Trauma GmbH verfügt über umfangreiche Erfahrungen in der Traumatologie und ist damit weltweit führend. Weltweit wird etwa alle zwei Sekunden einem Patienten ein Produkt aus Schönkirchen implantiert. Die Anfänge liegen 70 Jahre zurück. Damals revolutionierten der Kieler Mediziner Prof. Gerhard Küntscher und der Orthopädiemechaniker Ernst Pohl die Behandlung von Knochenbrüchen: 1939 setzten sie den ersten von ihnen entwickelten Marknagel in das gebrochene Bein eines Werftarbeiters ein. Noch heute ist der Marknagel das wichtigste Implantat bei der medizinischen Versorgung von Frakturen langer Röhrenknochen, beispielsweise der Oberschenkelknochen. Die Stryker Trauma GmbH, wie das von Ernst Pohl gegründete Unternehmen heute heißt, beschäftigt mehr als 500 Mitarbeiter.

*In das Zukunftsprogramm Wirtschaft fließen im Zeitraum 2007 – 2013 rund 752 Millionen Euro für die wirtschafts- und regionalpolitische Förderung in Schleswig-Holstein, davon rund 374 Mio. Euro aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), rund 173 Mio. Euro aus der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) zuzüglich eines Sonderprogramms in Höhe von rund 30 Millionen Euro aus dem Konjunkturpaket I sowie ergänzenden Landesmitteln in Höhe von rund 175 Mio. €.*

*In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.*

Mehr Informationen im Internet unter [www.zukunftsprogramm.schleswig-holstein.de](http://www.zukunftsprogramm.schleswig-holstein.de)

#### Hinweis für die Redaktionen:

Sie sind herzlich eingeladen, an der Förderbescheidübergabe teilzunehmen  
**am Freitag, 7. Mai 2010 um 12.00 Uhr**  
**im Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr (Ministerbüro)**  
Düsternbrooker Weg 94, 24105 Kiel

---

Verantwortlich für diesen Presstext: Karin Fehlau | Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr | Düsternbrooker Weg 94, 24105 Kiel |  
Telefon 0431 988-4421 | Telefax 0431 988-4705 | E-Mail: [pressestelle@wimi.landsh.de](mailto:pressestelle@wimi.landsh.de) |  
Medien-Informationen der Landesregierung finden Sie aktuell und archiviert im Internet unter <http://www.landesregierung.schleswig-holstein.de>

Ute Leinigen | WTSH - Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH | Lorentzendamm 24, 24103 Kiel |  
Telefon 0431 66 66 6 820 | Telefax 0431 66 66 6 769 | E-Mail: [leinigen@wtsh.de](mailto:leinigen@wtsh.de) | [www.wtsh.de](http://www.wtsh.de)