

HighTechTextiles: 'Die textile Gesundheitsreform'

ZiTex präsentiert leistungsstarke Industrie aus NRW und führende Institute

- **Projekt neuartiger Wundauflagen vom DWI in Zusammenarbeit mit Lohmann & Rauscher GmbH & Co. KG, Aachen/Neuwied**
- **Die Natur als Beispiel – von der Seide über Wundauflagen bis zur Knochenregeneration – Spintec Engineering GmbH, Aachen**
- **Antibakteriell & milbenfrei – Textilien garantieren Hygiene – Gerhard van Clewe GmbH & Co. KG, Dingden**
- **von Strümpfen und Klappen – textilbewehrte, lebendige Implantate – Institut für Textiltechnik an der RWTH Aachen**

Die Bandbreite von Anwendungsgebieten für technische Textilien wächst und entwickelt sich auf hohem Niveau. ZiTex präsentiert im Rahmen einer Pressekonferenz neueste Entwicklungen auf dem Sektor der medizinischen Textilien.

Das Einsatzgebiet technischer Textilien von antimikrobiellen OP-Textilien über Wundverbände, die nicht mehr gewechselt werden müssen und den Heilungsprozess bei bestimmten Verletzungen beschleunigen können, resorbierbare Garne zum Vernähen innerer Wunden bis zu künstlichen Implantaten auf textiler Basis (z. B. Gefäßstützen für Blutgefäße, Netze zur Behandlung von Leistenbrüchen). Bekleidung auf Basis antimikrobieller Textilien kann auch zur Linderung von Neurodermitis verwendet werden. Verstärkt kommen in der Kranken- und Altenpflege intelligente Textilien zum Einsatz.

'Ohne Haftung und komplikationsfrei' - neuartige Wundauflagen

Heutzutage decken moderne Wundauflagen nicht nur die Wunde ab und nehmen Wundsekrete auf, sondern sollen zusätzlich ein optimales, wundheilungsförderndes Mikroklima bereitstellen. Weit verbreitet sind Wundauflagen auf Basis von Zellulose bzw. Zellstoff, welche jedoch bereits nach einigen Stunden mit der Wunde zu verkleben beginnen, wodurch ein Wechsel der Auflagen mit starken Schmerzen für den Patienten verbunden ist und die optimale Wundheilung beeinträchtigt wird.

ZiTex - Textil & Mode NRW - Eine Initiative des Verbandes der Nordwestdeutschen Textil- und Bekleidungsindustrie e.V., des Verbandes der Rheinischen Textilindustrie e.V., der Wirtschaftsvereinigung Bekleidungsindustrie Nordrhein e.V. und der IG Metall Bezirksleitung NRW

Am DWI an der RWTH Aachen e. V. in Aachen wurde in Zusammenarbeit mit der Firma Lohmann & Rauscher GmbH & Co. KG in Neuwied eine neuartige, nichthaftende Wundauflage entwickelt. Diese ist zur Reaktion der Adhäsion mit der Wunde und zur Verbesserung der Wundheilung mit einer Hydrogelbeschichtung und darin eingelagerten bioaktiven Substanzen ausgerüstet.

Das Forschungsprojekt der DWI an der RWTH Aachen e.V. wird mit Kooperationspartnern aus der Industrie realisiert. Maßgeblich ist hieran Lohmann & Rauscher GmbH & Co. KG in Neuwied beteiligt. Das Unternehmen ist weltweit leistungsstark und verfügt über eine Tradition von über 100 Jahren. Gegründet wurde das Unternehmen 1851 als Lohmann Medical und hat sich zu einem weltweit agierenden Gemeinschaftsunternehmen zur Lohmann & Rauscher International GmbH & Co. KG in Neuwied entwickelt. (Umsatz EUR 425 Millionen, rund 3.500 Mitarbeiter, Export in 17 Nationen)

'Die Natur als Beispiel' Von der Seide über Wundauflagen bis zur Knochenregeneration

Spintec Engineering aus Aachen, Gewinnerin der Med. in NRW und Hightech.NRW Innovationswettbewerbe, hat eine neuartige Technologieplattform für die Herstellung innovativer Seidenmaterialien mit integrierten bioaktiven Substanzen zu Anwendungen im Bereich der Wundheilung und Knochenregeneration entwickelt. Es sind konventionelle Medizinprodukte und neuartige Kombinationsprodukte mit integrierten, therapeutisch-wirksamen Faktoren.

Spintec hat dabei das natürliche Spinnverfahren der Spinne kopiert und in einer Laboranlage zur Ausspinnung von Endlosfilamenten aus Seidenproteinen realisiert. Im Gegensatz zu herkömmlichen Spinnverfahren funktioniert die Fadenbildung in der biometrischen Spinnmaschine mit Wasser, bei Raumtemperatur und bei Normaldruck.

Spintec Engineering GmbH in Aachen hat als Start-Up Unternehmen auf dem Sektor der Medizintechnik im Jahr 2008 begonnen.

'Antibakteriell & milbenfrei' Textilien garantieren Hygiene

Das 1954 gegründete Unternehmen rüstet pro Jahr ca. 15 Millionen Textilien aus. Spezialisiert ist die Firmengruppe auf Textilveredlung, Health-Care-Textilien, Sonnenschutztextilien und Objekttextilien. Innovativ ist das Unternehmen im Bereich von Hygiene, Bakterien, Allergien tätig. Hier werden unterschiedliche Veredlungsvarianten eingesetzt. Bett- und Matratzenbezüge, Reiseschlafsäcke werden aus atmungsaktiven und chemiefreien Mikrofasern hergestellt und schützen vor Milben und Hausstauballergie. Matratzenbezüge mit Medicott-Ausrüstung aus BW/Pes. Verbundstoffe sind durch innovative Veredlung schimmelfrei. Beschichtete PU-Qualitäten (antibakte-

riell) werden für Matratzenbezüge in Krankenhäusern und Altenheimen eingesetzt. Weitere Entwicklungen zur Erhöhung des Hygienestandards finden spezielle Anwendung bei Bettwäsche in Krankenhäusern und Altenheimen. Zertifizierungen von TÜV Rheinland für milbendichte Mikrofasern und Wischdesinfektion – 2009 ultra von Hohenstein Laboratories liegen vor.

Van Clewe Gruppe: ca. 220 Mitarbeiter, rund 50 Produktionsanlagen, Gruppenumsatz 2010: rund 40 Mio EUR

'Von Socken und Klappen' – textil-bewehrtes Kardiovaskuläres Tissue Engineering

Die RWTH Aachen University/University Hospital Aachen, das AME – Institut of Applied Medical Engineering und die ITA Institut für Textiltechnik in Aachen entwickeln textile Strukturen für den Einsatz von High-Performance-Anwendungen auf der Basis interdisziplinärer Forschungsforen. Die Herausforderung: Unser Alltag ist voller Textilien! Aber nicht nur die Kleidung, sondern an vielen anderen Stellen im täglichen Leben spielen Textilien eine Rolle, wo sie nicht vermutet wird. Hierzu gehört textil-verstärkter Beton, der Leichtbau für Flugzeuge und Autos wäre nicht denkbar ohne textile Trägerstrukturen. Auch im Bereich der Medizin spielen Textilien nicht nur als Mullkompressen oder Tupfer eine wesentliche Rolle. Viele Implantate sind heute schon aus textilen Materialien, wie beispielsweise Gefäßprothesen oder Nahtringe für Herzklappen. In den letzten Jahren hat sich eine neue Disziplin entwickelt, die zum Ziel hat, lebendige Implantate dem Patienten zur Verfügung zu stellen. Dabei werden neue Gewebe im Labor gezüchtet, um die erkrankten Strukturen zu ersetzen.

Forschungsfeld von Univ.-Professor Dr. med. Stefan Jockenhövel, Dept. of Tissue Engineering & Textile Implants – RWTH Aachen University/University Hospital Aachen

ZiTex - Textil & Mode NRW

ZiTex NRW ist 1996 als Landesinitiative zur Begleitung des Strukturwandels in der Textilindustrie mit Partnern aus Unternehmen, Verbänden, Gewerkschaft, Banken, Kammern und der Landesregierung gegründet worden. Seit 2004 arbeitet ZiTex NRW in einer selbsttragenden Struktur. Hinter der ZiTex NRW stehen der Verband der Nordwestdeutschen Textil- und Bekleidungsindustrie e.V. (Münster), der Verband der Rheinischen Textilindustrie e.V. (Wuppertal), die Wirtschaftsvereinigung Bekleidungsindustrie Nordrhein e.V. (Krefeld) und die IG Metall Bezirksleitung NRW (Düsseldorf). Dieses Trägermodell durch die Tarifpartner ist in Europa einzigartig und versetzt die ZiTex NRW in die Lage, als Vertreter der gesamten Branche zu operieren.

Pressekontakt:

Margit Jandali oder Britta Michalok

Fon: 0211 30264337

Mail: jandali@zitex.de oder michalok@zitex.de

Web: www.zitex.de