

HighTech Textiles: Innovationen verändern die Zukunft Textil- und Bekleidungsindustrie NRW führend bei der Entwicklung innovativer Produkte & Materialien!

Die Textilindustrie ist mehr als ein Stoffhersteller für Bekleidung. Fast die Hälfte ihres Umsatzes erwirtschaftet die NRW-Textilindustrie mit so genannten „Technischen Textilien“. Hier verbirgt sich eine HighTech-Branche, die Weltmarktführer in der Entwicklung neuer Produkte und Werkstoffe ist.

Technische Textilien als „HighTech Textiles“ werden in unterschiedlichsten Branchen eingesetzt: In der Automobilindustrie, in der Luft- und Schifffahrt, im Schienen- und Strassenverkehr, im Hoch- und Tiefbau, in der Umwelttechnik, in der Medizintechnik, bei Schutzausrüstungen und natürlich im Designbereich. ZITex NRW stellt zusammen mit führenden Textilunternehmen aus NRW einige Beispiele herausragender Entwicklungen von HighTech Textiles vor, die in ihren jeweiligen Märkten für Furore sorgen (werden). HighTech Textiles sind hochinnovative Produkte und Werkstoffe, die neue Zukunftsmärkte in vielen Branchen erschliessen können. Die Textilindustrie gilt somit als Innovationstreiber zahlreicher Komplementärbranchen.

Nordrhein-Westfalen ist nach wie vor Textilstandort Nr. 1 in Deutschland. Insgesamt weist NRW 325 Unternehmen der Textil- und Bekleidungsindustrie auf, mit fast 30.000 Beschäftigten. Das sind fast 30 % der Unternehmen und der Beschäftigten in Deutschland. Der Umsatzanteil der NRW-Firmen beträgt mit 6,3 Mrd. EUR ebenfalls ein Drittel.

Bekannte und innovative Unternehmen der Textilindustrie aus NRW sind z. B. die AUNDE Group, Barthelsfeldhoff, DELCOTEX - Delius Techtex, Heimbach, F. A. Kämpers, HCH, Kettelhack, Junkers & Müllers, Saertex, Setex Textil, Schmitz-Werke, Spintec Engineering, TAG Composites & Carpets, Explorer oder VERSEIDAG.

Vier Beispiele aus dem HighTech Textile-Sektor in NRW:

AUNDE Group, Mönchengladbach: 1899 gegründet, spezialisierte sich das Unternehmen bereits seit 1920 auf die Entwicklung und Produktion von Polyesterstoffen und technischen Textilien für die Automobilindustrie. Heute zählt das Unternehmen zu den 100 grössten Automobilzulieferern weltweit. ‚Textil ist Grün‘ definiert AUNDE mit „nachhaltigen Textilien“ im Fahrzeuginnenraum.



Rolf Königs, CEO AUNDE und Vorstand ZITex.

Dies bezieht sich sowohl auf die Produktionsprozesse, als auch auf die Produkte selbst, die darüber hinaus ein unproblematisches Verhalten gegen Umwelteinflüsse wie Licht, Feuchtigkeit und Temperatur, eine erhöhte Schwerentflammbarkeit sowie ein einfaches Verhalten bei der Reinigung aufweisen.

SAERTEX GmbH, Saerbeck: Die Luftfahrtindustrie vertraut auf SAERTEX-Composite-Bauteile. Diverse Sandwich-Bauteile für die Modelle A318 bis A321, A330/340 oder Helikopter-Projekte. SAERfix-Produkte sind selbsthaftend ausgerüstete Gelege, die es dem Kunden ermöglichen, textile Flächengebilde in seiner komplexen Bauteilform zu fixieren. Die Entwicklung ‚fliegender Teppiche‘ für die Luftfahrtindustrie besteht aus Kunststoffen, die eine deutlich höhere Stabilität aufweist. Kunststoffverstärkte Bauteile weisen entscheidende Vorteile gegenüber herkömmlichen Bauteilen aus

Stahl oder Aluminium auf: bei gleicher Festigkeit sind sie deutlich leichter und ausserdem widerstandsfähiger gegen Korrosion. Ziel ist es, durch die Entwicklung neuer Materialien und Prozesse, noch leichtere Bauteile zu ermöglichen. Das bringt Zeit- und Kostenersparnis für die Unternehmen und entlastet die Umwelt durch weniger Emissionen.

SPINTEC Engineering GmbH, Aachen: Spintec Engineering entwickelt konventionelle Medizinprodukte und neuartige Kombinationsprodukte mit integrierten, therapeutisch-wirksamen Faktoren. Im Vordergrund stehen Produktkandidaten für die Regeneration von Knochengewebe, Augenhornhaut sowie chronischer Wunden. 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 biomimetischen Spinnmaschine mit Wasser, bei Raumtemperatur und bei Normaldruck.

Deutsches Textilforschungszentrum Nord-West e.V. (DTNW), Krefeld: Die Entwicklung organischer flexibler Solarzellen durch Porphyrin- und CNT-Funktionalisierung textiler Oberflächen ist ein neues Projekt des Forschungszentrums Nord-West. Flexible Solarzellen auf Basis von Glasfasern und Metallen bzw. Halbleitern wurden schon früher in Kooperation mit dem Institut für Solarenergieforschung GmbH Hameln (ISFH) erfolgreich entwickelt. Dr. Andreas Wego vom DTNW erläutert: ‚Die Sonne scheint textil‘ - die organischen Solarzellen lassen sich deutlich günstiger als konventionelle Zellen herstellen. Darüber hinaus finden sie aufgrund ihrer neuartigen Eigenschaften deutlich mehr Anwendungsbereiche.

KLAR **14** TEXT.