

Pressemitteilung

nova-Institut GmbH (www.nova-institut.eu)

Hürth, den 20. Januar 2023



„Cellulose Fibre Innovation of the Year 2023“ – Von Hygieneprodukten und nachhaltigen Technologien bis hin zu Cellulose aus Altkleidern und Bananenproduktionsabfällen

Sechs Nominierte stellen vielversprechende nachhaltige Lösungen entlang der gesamten industriellen Wertschöpfungskette der Cellulosefasern vor. Das gesamte Innovationspotenzial der Cellulosefaser-Industrie wird in Köln und online einem breiten Publikum vorgestellt.

Zum dritten Mal verleiht das nova-Institut im Rahmen der „Cellulose Fibres Conference 2023“ (8.-9. März 2023) die Auszeichnung „Cellulose Fibre Innovation of the Year“. Der Konferenzbeirat hat sechs bemerkenswerte Innovationen nominiert, darunter Cellulosefasern aus Altkleidern, Bananenproduktionsabfällen und bakteriellen Zellstoffen sowie eine neuartige Technologie zur Herstellung von Lyocellgarnen und ein Hygieneprodukt. Die Innovationen werden dem Konferenzpublikum am Nachmittag des ersten Veranstaltungstags zur Abstimmung vorgelegt, die Preisverleihung findet anschließend am Abend statt. Der Innovationspreis „Cellulose Fibre Innovation of the Year 2023“ wird von GIG Karasek aus Österreich gesponsert.

Cellulosefasern weisen eine stetig wachsende Bandbreite an Anwendungen auf. Gleichzeitig sind die Märkte durch technologische Entwicklungen und politische Rahmenbedingungen getrieben, insbesondere Verbote, Einschränkungen von Kunststoffen und steigende Nachhaltigkeitsanforderungen an Textilien. Die Europäische Kommission hat den konsequenten Wandel hin zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft für verschiedene Branchen und insbesondere den Textilsektor zum Schwerpunkt erklärt. Alle Nominierten werden daher innovative Wege zu nachhaltigeren Technologien und Produkten vorstellen.

Die sechs Nominierten

Vybrana – Die Bananenfaser der neuen Generation – GenCrest Bioproducts (Indien)

Vybrana ist eine nachhaltige, aus Agrarabfällen gewonnene Cellulosefaser von Gencrest. Die Rohfasern werden aus dem Pseudostamm der Banane am Ende des Lebenszyklus der Pflanze extrahiert. Die Biomasseabfälle werden anschließend mit der von Gencrest patentierten Fiberzyme-Technologie behandelt. Mithilfe von Cocktail-Enzymformulierungen werden hierbei der hohe Ligningehalt und andere Verunreinigungen entfernt und die Faserfibrillierung unterstützt. Das firmeneigene Kotonisierung liefert feine, spinnbare Zellulosestapelfasern, die sich zum Mischen mit anderen Stapelfasern eignen und auf allen herkömmlichen

Spinnsystemen zu Garnen für nachhaltige Bekleidung versponnen werden können. Vybrana wird ohne den Einsatz schädlicher Chemikalien und mit minimalem Wasserverbrauch in einem abfallfreien Verfahren hergestellt, bei dem die Restbiomasse in die Bio-Stimulanzien Agrosatva und Bio-Dünger sowie organischen Dünger umgewandelt werden.

www.gencrest.com

HeiQ AeoniQ™ – Technologie für mehr Nachhaltigkeit bei Textilien – HeiQ (Österreich)

HeiQ AeoniQ™ ist die bahnbrechende Technologie und Schlüsselinitiative von HeiQ mit dem Potenzial, die Nachhaltigkeit von Textilien zu verändern. Es ist das erste klimapositive Endlos-Zellulose-Filamentgarn, das in einem geschützten Herstellungsprozess hergestellt wird und das erste, das die Eigenschaften von Polyester- und Nylongarnen in einer zellulosehaltigen, biologisch abbaubaren und endlos recycelbaren Faser reproduziert.

HeiQ AeoniQ™ kann aus verschiedenen zellulosehaltigen Rohstoffen wie Pre- und Post-Consumer-Textilabfällen, Biotech-Zellulose und nicht-valorisierten landwirtschaftlichen Abfällen wie beispielsweise gemahlene Kaffeeabfälle oder Bananenschalen hergestellt werden. Im Boden baut es sich nach nur 12 Wochen auf natürliche Weise ab. Jede Tonne HeiQ AeoniQ™ spart 5 Tonnen an CO₂-Emissionen. Erste mit dieser innovativen Zellulosefaser hergestellten Kleidungsstücke, sind ab Januar 2023 auf dem Markt erhältlich.

<https://www.heiq.com>

TENCEL™ LUXE – Lyocell-Filamentgarn – Lenzing (Österreich)

TENCEL™ LUXE ist das neue vielseitige Lyocellgarn von LENZING, das eine dringend benötigte nachhaltige Filamentlösung für die Textil- und Modeindustrie bietet. TENCEL™ LUXE ist eine mögliche pflanzliche Alternative zu Seide, Langstapel-Baumwolle und synthetischen Filamenten auf Erdölbasis. Es wird aus Holz aus erneuerbarer, nachhaltiger Forstwirtschaft gewonnen und in einem umweltfreundlichen, geschlossenen Kreislaufprozess hergestellt, bei dem Wasser recycelt und mehr als 99 % der organischen Lösungsmittel wiederverwendet werden. Es ist von der Vegan Society zertifiziert und eignet sich für eine breite Palette an Anwendungen und Stoffentwicklungen, von feineren High-Fashion-Vorschlägen über Denim-Konstruktionen, nahtlose und Activewear-Innovationen bis hin zu landwirtschaftlichen und technischen Lösungen.

www.tencel-luxe.com

Nullarbor™ – Nanollose & Birla Cellulose (Australien/Indien)

Im Jahr 2020 begannen Nanollose & Birla Cellulose eine Reise zur Entwicklung und Vermarktung von baumfreiem Lyocell aus bakterieller Cellulose, genannt Nullarbor™. Der Name leitet sich vom lateinischen „nulla arbor“ ab, was „keine Bäume“ bedeutet. Erste Laborforschungen auf beiden Seiten führten zu einer gemeinsamen Patentanmeldung des Patents „Herstellung von hochfesten Lyocellfasern aus bakterieller Cellulose“.

Nullarbor ist deutlich fester als Lyocell aus holzbasiertem Zellstoff; selbst die Zugabe geringer Mengen von Bakterienzellulose zu Holzzellstoff erhöht die Faserzähigkeit. Im Jahr 2022 wurde die erste Pilotcharge von 260 kg mit einem Anteil von 20 % Bakterienzellstoff hergestellt. Mit dieser Faser wurden mehrere hochwertige Stoffe und Kleidungsstücke hergestellt. Die

Zusammenarbeit zwischen Nanollose und Birla Cellulose konzentriert sich nun auf eine Steigerung des Produktionsumfangs und des Anteils an bakterieller Zellulose in der Faser.

www.nanollose.com www.birlacellulose.com

Circulose® – macht Mode rund – Renewcell (Schweden)

Circulose® von Renewcell ist ein Markenzellstoff, der zu 100 % aus Textilabfällen wie Altkleidern und Produktionsabfällen hergestellt wird. Es handelt sich um ein einzigartiges Material für Mode, das zu 100 % recycelt, wiederverwertbar, biologisch abbaubar und von gleichwertiger Qualität wie Neuware ist. Es wird von Faserherstellern zur Herstellung von Stapelfasern oder Filamenten wie Viskose, Lyocell, Modal, Acetat oder anderen Arten von cellulosischen Chemiefasern verwendet. Im Jahr 2022 eröffnete Renewcell in Sundsvall, Schweden, die weltweit erste Anlage für das chemische Recycling von Textilien zu Textilien – Renewcell 1. Die Anlage wird eine jährliche Kapazität von 120.000 Tonnen erreichen.

www.renewcell.com

Sparkle sustainable sanitary pads – Sparkle Innovations (Vereinigte Staaten)

Weltweit werden jedes Jahr rund 300 Milliarden Binden weggeworfen, was zu Millionen Tonnen biologisch nicht abbaubaren Abfällen führt. Da die meisten herkömmlichen Damenbinden bis zu 90 % Kunststoff enthalten, sind sie erst nach etwa 600 Jahren biologisch abbaubar. Sparkle hat nachhaltige, plastikfreie, biologisch abbaubare und kompostierbare Sparkle Damenbinden entwickelt. Vom Produkt bis zur Verpackung bestehen sie zu rund 90 % aus zellulosebasierten Materialien, wobei das Deckblatt, der saugfähige Kern, das Trennpapier, das Einschlagpapier und die Verpackung aus zellulosebasierten Fasern bestehen. Unabhängig davon, ob Sparkle-Binden in einer Kompostgrube, bei der Verbrennung oder auf einer Mülldeponie landen, sind sie eine nachhaltigere Alternative im Vergleich zu herkömmlichen Binden, die große Mengen an Kunststoffen, komplexen petrochemischen Inhaltsstoffen und künstlichen Duftstoffen enthalten. Bei Tests gemäß der ISO 14855-1 durch ein führendes unabhängiges Labor in Europa, erreichten Sparkle-Einlagen unter kommerziellen Kompostierungsbedingungen innerhalb von 90 Tagen einen absoluten biologischen Abbau von über 90 %.

<https://sparkle.life/>

Über die Konferenz

Mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) zwischen 5 und 10 % waren Cellulosefasern in den vergangenen zehn Jahren eine Erfolgsgeschichte auf dem Textilmarkt. Ähnliche Wachstumsraten werden auch für die kommenden Jahre erwartet. Somit sind Cellulosefasern die am schnellsten wachsende Fasergruppe in der Textilindustrie und damit der größte Investitionsbereich in der globalen Kreislaufwirtschaft.

Das Recycling von Zellulose birgt jedoch einige Hürden. Wie können Technologien diese Hindernisse überwinden? Wie können die Märkte eine Kreislauffähigkeit des Materials erzielen? Wie kann die Zellulosefaserindustrie zur Nachhaltigkeit und Kreislauffähigkeit des Textilssektors beitragen? Diese und andere Fragen bilden die Leitthemen der kommenden Cellulose Fibres Conference 2023, die am 8. und 9. März 2023 in Köln stattfindet und auch online übertragen wird.

Aufruf zur Einreichung von Postern

Zur Teilnahme an unserer Posterausstellung reichen Sie Ihr Poster bitte über www.cellulose-fibres.eu/call-for-posters/ ein. Einsendeschluss ist der 31. Januar 2023.

Sponsoring

Das nova-Institut bedankt sich bei Lenzing (AT) und List Technology AG (CH) für die Unterstützung der Konferenz als Gold-Sponsoren sowie bei Dienes Apparatebau GmbH (DE) und Kelheim Fibres (DE), die die Veranstaltung als Bronze-Sponsoren unterstützen. Der Innovationspreis „Cellulose Fibre Innovation of the Year 2023“ wird von GIG Karasek (AT) gesponsert.

Möchten auch Sie Ihre Sichtbarkeit in der Öffentlichkeit steigern? Sie sind als Sponsor der Konferenz herzlich willkommen. Alle Sponsoring-Möglichkeiten finden Sie unter www.cellulose-fibres.eu/sponsoring/.

Partner

Die Cellulose Fibres Conference 2023 wird von zahlreichen Industrie- und Handelsverbänden, Non-Profit-Organisationen, Forschungseinrichtungen und Interessengruppen unterstützt, die thematisch mit der Konferenz verbunden sind. Wir bedanken uns bei BCNP Consultants (DE), C.A.R.M.E.N. e.V. (DE), CLIB – Cluster Industrial Biotechnology (DE), IBB – Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk (DE), ITA - Institut für Textiltechnik of RWTH Aachen University (DE), kunststoffland NRW (DE), Renewable Carbon Initiative (International), The Fiber Year Consulting (CH) und dem WCBEF - World Bioeconomy Forum (International). Weitere Informationen zu unseren Partnern finden Sie unter <https://cellulose-fibres.eu/partners/>.

Anmeldung und weitere Informationen

Möglichkeiten zur Konferenzanmeldung und weitere Informationen finden Sie unter www.cellulose-fibres.eu.

Alle Pressemitteilungen des nova-Instituts, Bildmaterial und mehr zum Download (frei für Presse Zwecke) finden Sie auf www.nova-institute.eu/press

Verantwortlicher im Sinne des deutschen Presserechts (V. i. S. d. P.):

Dipl.-Phys. Michael Carus (Geschäftsführer)

nova-Institut für politische und ökologische Innovation GmbH

Leyboldstraße 16

50354 Hürth

Germany

Tel: +49 2233 460 14 00

Fax +49 2233 460 14 01

contact@nova-institut.de

Internet: www.nova-institut.eu – Dienstleistungen und Studien auf www.renewable-carbon.eu

nova-Institut ist ein privates und unabhängiges Forschungsinstitut, das 1994 gegründet wurde; nova bietet Forschung und Beratung mit Schwerpunkt auf dem Transformationsprozess der chemischen und stofflichen Industrie zu erneuerbarem Kohlenstoff: Was sind zukünftige Herausforderungen, Umweltvorteile und erfolgreiche Strategien zur Substitution von fossilem Kohlenstoff durch Biomasse, direkte CO₂-Nutzung und Recycling? Wir bieten Ihnen unser einmaliges Verständnis an, um den Übergang Ihres Unternehmens in eine klimaneutrale Zukunft zu unterstützen.

Abonnieren Sie unsere Mitteilungen zu Ihren Schwerpunkten unter www.bio-based.eu/email