

# textile.4U

DAS TEXDATA INTERNATIONAL MAGAZIN

AUSGABE NR. 1 / 2022

**TEXDATA**  
INTERNATIONAL

**DAS ENDE VON  
PRIMÄRROHSTOFFEN?**

**DER SOMMER DER  
INNOVATIONEN**

**JEC WORLD 2022:  
DIE GLOBALE COMPOSITES  
COMMUNITY TRIFFT SICH**

**INTERVIEW SIVAKUMAR NARAYANAN**

**IDEA  
STARTET IN  
EINE NEUE  
ÄRA**

**We love**  
to build Plants, Machines and Components  
that sustainably produce the Materials  
**your successful**  
**Products**  
are made of



Wipes



Hygiene



Core



Medical



Geotextile



Filtration

## Your reliable Partner in the Nonwoven Industry

Oerlikon Nonwoven is a leading solution provider of a wide range of nonwoven technologies – with our **Meltblown**, **Coform Phantom**, **Spunmelt QSR**, **Spunbond** and **Airlaid** solutions, we cover the disposable and durable nonwoven markets.

**Come and visit us at IDEA, hall B, booth No. 4111**



### We offer ...

low production costs through high capacity production, low waste rate, low energy consumption and higher yield.

### We promise ...

high product performance with low basis weight to meet the leading market requirements.



For further information visit us at  
[www.oerlikon.com/nonwoven](http://www.oerlikon.com/nonwoven)

**oerlikon**  
nonwoven



## VORWORT

# LIEBER LESER,

dieses Mal fällt es mir sehr schwer etwas zu schreiben, denn die jüngste Vergangenheit macht wohl jeden Menschen ein Stück weit sprachlos. Nach langer Zeit sprechen zwischen zwei Staaten in Europa die Waffen, weil der eine mit Waffen und einer Armee in das Gebiet des anderen einmarschiert ist. Auch für ein unpolitisches, internationales Wirtschafts- und Technologiema-gazin ist das ein Vorfall, den wir nicht ausblenden können. Für uns ist jede Art militärischer, aggressiver Operation weder hinnehmbar noch hat sie eine Zukunft. Wir wünschen uns Frieden und Verständigung zwischen Staaten, Völkern, Ethnien und den Menschen ganz allgemein. Wir möchten Gesundheit, Bildung und Wohlstand für alle und denken, dass sich diese Ziele nur erreichen lassen, wenn Wirtschaft und Handel blühen.

Wir haben in unserer Welt ausreichend Probleme, die gelöst werden müssen. Unser Ziel im 21. Jahrhundert ist es, eine nachhaltige Welt zu schaffen, eine bessere Welt, sowohl für die jetzige als auch für zukünftige Generationen. Krieg hat in so einer Welt keinen Platz. Er ist ein böser Rückschritt, der nur zu unerträglichem menschlichen Leid führt. Es ist mit ihm auch keine Verbesserung für irgend etwas oder jemanden zu erzielen, denn er bringt viele neue Probleme mit sich. Die Denke von Clausewitz ist in unserer Zeit einfach kolossaler Unsinn, falls sie überhaupt je sinnvoll war.

Krieg ist keine Lösung, nicht mal Option. Verbesserungen lassen sich ausschließlich durch Gespräche erzielen, durch Zusammenarbeit, durch die Schaffung von Situationen, die für alle einen Nutzen ergeben. Und im festgefahrenen Fall durch Kompromisse und die entsprechende Bereitschaft. Die Zukunft kann nur sein, einen solchen Weg zu gehen und allen Aggressoren zu zeigen, dass dieser Weg alternativlos ist. Wir hoffen, dass es eine Rückkehr zur Besonnenheit gibt und wünschen uns Frieden.

Gerade unsere Branche zeigt doch mit ihrer Internationalität immer wieder auf, dass alle Menschen sich verstehen können, total unabhängig von ihrer Herkunft. Ein Treffen von Textilern und Textilmaschinenbauern kann dazu führen, dass bis zu einhundert unterschiedlichen Nationen zusammenkommen. Und am Ende kommen alle miteinander aus und arbeiten an der eigenen oder gemeinsamen Zukunft.

Das wird auch in Kürze wieder passieren, wenn auf der IDEA 22, internationale Messe für Vliesstoffe, in Miami in den USA rund 10.000 Menschen aus 65 Nationen zusammenkommen, um neueste Entwicklungen der Branche in Augenschein zu nehmen und hieraus neue Geschäfte für sich, ihre Mitarbeiter und die Menschen in ihrem Land zu entwickeln. Hier liegt unsere Zukunft:

Durch revolutionäre Technologien unserer Situation zu verbessern und von dieser Verbesserung zu profitieren. Wir glauben daran, dass zielgerichtete Forschung in der Lage ist, uns als Menschheit nach vorn zu bringen. Jede so erzielte Verbesserung eines Produktes und einer Lösung leistet einen Beitrag und im Idealfall sollte der Beitrag auch so sein, dass unsere Umwelt dabei gar nicht mehr negativ beeinträchtigt wird. Weniger ist zumindest in der Idee noch zu wenig. Das ist eine grosse, vielleicht eine riesige Herausforderung, aber wir müssen sie annehmen und tun das auch. Viele Entwicklungen gehen in die richtige Richtung und auch in dieser Ausgabe lassen sich wieder einige Innovationen finden, die einen solchen Weg beschreiten. Ich wünsche Ihnen – soweit das unter den augenblicklichen Bedingungen möglich ist – eine angenehme Lektüre und den Besuchern der IDEA Messe eine gute Zeit mit der gewohnt ausgezeichneten Verständigung zwischen allen Teilnehmern und erfolgreichen Geschäften. Und ich wünsche uns allen Frieden.

Herzlichst

A handwritten signature in blue ink that reads "Oliver Schmidt". The signature is fluid and cursive.

**OLIVER SCHMIDT**

#Chefredakteur



MESSEVORSCHAU

# IDEA STARTET IN EINE NEUE ÄRA

# 10

© INDA



# 24

## JEC WORLD 2022

DIE WELTWEITE GEMEINSCHAFT  
DER VERBUNDWERKSTOFFE  
TRIFFT SICH IN PARIS

MESSEVORSCHAU

© JEC GROUP

### IDEA STARTET IN EINE NEUE ÄRA:

DIE ZUKUNFT DER VLIESTOFF-INDUSTRIE WIRD AUF  
DIESER RICHTUNGSWEISENDEN FACHMESSE GEZEIGT

10

JEC WORLD 2022:

### DIE WELTWEITE GEMEINSCHAFT DER VERBUNDWERKSTOFFE TRIFFT SICH

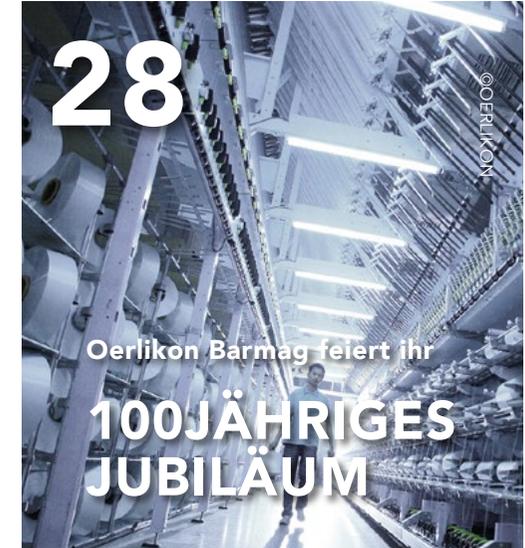
24

VORWORT

3

INHALT

4



DAS ENDE VON PRIMÄRROHSTOFFEN?

DER SOMMER DER INNOVATIONEN:  
TECHTEXTIL AND TEXPROCESS 2022

OERLIKON BARMAG FEIERT IHR  
100JÄHRIGES JUBILÄUM

INTERVIEW SIVAKUMAR NARAYANAN, USTER

SERVICEORIENTIERTE SOFTWAREPLATTFORMEN  
FÜR NACHHALTIGE TEXTILPRODUKTION

FLÜSSIGFILTRATION MIT NEUARTIGEN  
ANTIBAKTERIELLEN VLISEN

KI-GESTÜTZTE ÜBERWACHUNG DER SUBJEKTIVEN  
QUALITÄT VON KREMPELVLIESSTOFFEN

6

27

28

30

32

34

36

## NEWS

Nachhaltigkeit  
Recycling  
Geschäfte  
Leute  
Forschung & Entwicklung

Nächste Ausgabe 2 / 2022

Impressum

38

46

40



# DAS ENDE VON PRIMÄRROHSTOFFEN?

**Textilrecycling in  
industriellem Maßstab  
ist in der EU im  
Kommen.**

**D**er neue Aktionsplan der Europäischen Union für eine Kreislaufwirtschaft identifiziert Textilien als eine wichtige Produktwertschöpfungskette, in der das Potenzial besteht, den EU-Markt für nachhaltige und kreislauffähige Textilien zu stärken. Im Mai 2021 hat die Europäische Kommission eine öffentliche Konsultation eingeleitet, um Beiträge zu den Herausforderungen und Lücken sowie zu den Möglichkeiten des Sektors auf dem Weg zur Nachhaltigkeit zu sammeln.

Diese Strategie soll der EU dabei helfen, zu einer klimaneutralen Kreislaufwirtschaft überzugehen, in der Produkte langlebiger, wiederverwendbar, reparierbar, recycelbar und energieeffizienter gestaltet werden. Am 10. März 2022 diskutierten die Abgeordneten mit der Kommission über die Notwendigkeit einer ehrgeizigen EU-Strategie für nachhaltige Textilien. Es wird erwartet, dass die Kommission Ende März eine neue Strategie als Teil des Kreislaufwirtschaftspakets vorlegen wird.

Wohin die Reise in etwa gehen wird, lässt sich schon heute grob abschätzen, denn in der ersten Oktoberwoche 2021 richteten elf europäische Länder einen gemeinsamen Brief an die Europäische Kommission, in dem sie neue

Maßnahmen zur Bewältigung des Abfallproblems in der Textilindustrie fordern. Das gemeinsame Schreiben wurde von elf Ministern aus Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Luxemburg, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Schweden und Spanien unterzeichnet. Das Schreiben ist eine Folgemaßnahme zu dem Runden Tisch, der am 1. Juni 2021 in Anwesenheit von Umweltkommissar Virginijus Sinkevičius stattfand, um Initiativen der Europäischen Kommission zu erörtern. In dem Schreiben werden drei besonders wichtige Bereiche genannt, die Anlass zur Sorge geben. Der erste Punkt sind Design, Produkthanforderungen und gefährliche Stoffe in Textilien. In dem Schreiben wird die Europäische Union aufgefordert, sich auf die gesamte textile Wertschöpfungskette zu konzentrieren und dafür zu sorgen, dass die Herstellung und Verwendung von Chemikalien, Materialien und Produkten bereits in der frühen Designphase schadstofffrei, sicher und nachhaltig ist. Zweitens wird die Einführung eines geschlossenen Kreislaufsystems für Textilien gefordert. Und im dritten Punkt geht es um Transparenz und Verbraucherinformation, die verbessert werden sollen, damit Greenwashing ausgeschlossen werden kann.

Auch die Europäische Umweltagentur (EUA) hat einige dieser Punkte in ihrem Briefing „Textiles and the environment: the role of design in Europe’s circular economy“ aufgegriffen. Es ist also durchaus absehbar, dass die EU den Weg zu einer Kreislaufwirtschaft für Textilien aktiv und lenkend begleiten will. Wie wir später sehen werden, hat sie auch damit begonnen, Projekte zu diesem Zweck finanziell zu unterstützen.

So stellt sich vorrangig die Frage, was hat sich seit einem Jahr bei den Verfahren zum textilen Recycling entwickelt hat, denn bei allen infrastrukturellen Massnahmen, organisatorischen Ideen und neuen Gesetzen wird die Vision einer EU der Kreislaufwirtschaft im Bereich der Textilien im wesentlichen Masse von technischen Verfahren abhängen, den Kreislauf von Textilien auch real umsetzbar zu machen. Hier werden neben den technischen Verfahren selbst auch entsprechende Kapazitäten benötigt. Schauen wir erneut auf zwei Unternehmen, die sowohl interessante Verfahren zum Recycling anbieten als auch den Ausbau ihrer Kapazitäten vorantreiben.

## **CARBIOS' WEG ZU 50.000 TONNEN RECYCELTEM PET / JAHR**

Das Unternehmen **CARBIOS** bietet biologisches Recycling von Polyester und PET an. Ihr C-ZYME®-Recyclingverfahren verwendet ein Enzym, das PET (Polyethylenterephthalat) depolymerisieren kann. PET ist in einer Vielzahl von Kunststoffen und Textilien enthalten. Die depolymerisierten Monomere werden gereinigt, bevor sie zu PET von vergleichbarer Qualität wie PET-Neuware aus der petrochemischen Industrie repolymerisiert werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Verfahren ermöglicht der Durchbruch von Carbios das unbegrenzte Recycling aller Arten von PET-Abfällen (klare, farbige, undurchsichtige, komplexe Kunststoffe, Polyester Textilien) und die Herstellung von zu 100 % recycelten und zu 100 % recycelbaren PET-Produkten, die während des gesamten Prozesses ihre ursprüngliche Qualität beibehalten.

## **INDUSTRIELLE DEMONSTRATIONSANLAGE**

Ende September 2021 hat CARBIOS am Standort Cataroux in Clermont-Ferrand wie geplant die industrielle Demonstrationsanlage für seine einzigartige enzymatische Recyclingtechnologie C-ZYME® in Betrieb genommen.

„Seit mehr als 10 Jahren entwickeln wir innovative Lösungen, um das Ende des Lebenszyklus von Kunststoffen und Textilien neu zu überdenken“, sagte Jean-Claude Lumaret, Vorstandsvorsitzender von Carbios. „Diese industrielle Demonstrationsanlage erfüllt die Versprechen unseres enzymatischen Recyclingverfahrens C-ZYME®. Der kontinuierliche Kreislauf des Recyclings von PET-Abfällen ist einen Schritt näher an der Realität!“

Die Demonstrationsanlage markiert den Höhepunkt der Entwicklung der C-ZYME®-Technologie. Sie wird die Validierung der technischen, ökologischen und wirtschaftlichen Leistung des enzymatischen PET-Recyclingverfahrens sowie die Planung künftiger Industrieanlagen ermöglichen.



Industrielle Demonstrationsanlage von Carbios  
© 2022 Carbios

Bis Ende 2022 werden die vollständigen technischen Unterlagen für das Verfahren (Process Design Package) für den Bau und den Betrieb einer Referenzanlage mit einer Kapazität von 40.000 Tonnen/Jahr sowie für künftige Fabriken, die im Rahmen von Lizenzvereinbarungen betrieben werden sollen, erstellt werden können.

## **FINANZIELLE UNTERSTÜTZUNG DURCH DIE EU**

Ende November gab CARBIOS bekannt, dass das Unternehmen von der Europäischen Kommission im Rahmen des LIFE-Programms unterstützt wird. Zusammen mit zwei wichtigen Partnern, der T.EN Zimmer GmbH und Deloitte, hat Carbios 3,3 Millionen Euro - davon 3 Millionen Euro für Carbios - in Form eines europäischen Zuschusses erhalten. Die T.EN Zimmer GmbH wird ihr Fachwissen über die Monomer-Repolymerisation in 100 % recyceltem PET einbringen, und Deloitte wird an der Umweltverträglichkeitsanalyse (hauptsächlich durch Lebenszyklusanalyse) des Verfahrens für Kunststoff- und Textilabfälle arbeiten. Das europäische LIFE-Förderprogramm ist ein wichtiges Finanzierungsinstrument zur Unterstützung innovativer Lösungen mit geringen Umweltauswirkungen und nachgewiesener industrieller Nutzung. Die C-ZYME™-Technologie von Carbios steht voll und ganz im Einklang mit den Zielen der Europäischen Kommission.

Im Dezember gaben Carbios und die Europäische Investitionsbank (EIB) die Unterzeichnung eines Darlehensvertrags über 30 Millionen Euro bekannt, der durch das InnovFin Energy Demonstration Programme der Europäischen Kommission unterstützt wird.

Ziel dieser Art von Finanzierung ist es, innovative Projekte mit hohem Potenzial zu unterstützen, die von Unternehmen entwickelt werden, die einen Wandel im Einklang mit den EU-Klimazielen herbeiführen und zur Führungsrolle der EU-Industrie bei der Entwicklung nachhaltiger Technologien beitragen wollen.

Carbios erfüllt diese Kriterien mit seinem weltweit ersten enzymbasierten Verfahren, das das Potenzial hat, zur Nachhaltigkeit in der Kunststoffindustrie beizutragen. Vor diesem Hintergrund und nach einer gründlichen Analyse des Geschäftsmodells von Carbios und einer von der EIB im vergangenen Jahr durchgeführten Due-Diligence-Prüfung wurde dieses Darlehen gewährt, um die strategische industrielle und kommerzielle Entwicklung der enzymatischen PET[1]-Recyclingtechnologie von Carbios zu unterstützen, die darauf abzielt, PET-Kunststoff und Polyesterfasern nach ihrer Verwendung durch ein biologisches enzymatisches Depolymerisationsverfahren in ihre ursprünglichen Bausteine (Monomere) umzuwandeln.

Im Januar kündigte der Pionier in der Entwicklung enzymatischer End-of-Life-Lösungen für Kunststoff- und Textilpolymere an, dass er die industrielle Entwicklung seines revolutionären enzymatischen Recyclingverfahrens durch den Bau einer Referenzanlage in Europa beschleunigen wird. Nach Prüfung mehrerer potenzieller Standortvorschläge hat Carbios zwei der weltweit führenden PET-Hersteller in die engere Wahl für den Bau dieser künftigen Referenzanlage gezogen. Die in Frage kommenden Industriestandorte befinden sich in Europa, darunter einer in Frankreich.

## EIN STARKER PARTNER

Am 23. Februar ließ Carbios den Vorhang für seine Pilotanlage fallen und gab bekannt, dass sein Partner kein Geringerer als Indorama Ventures ist, einer der weltweit führenden Hersteller von PET und Fasern. Beide Unternehmen kündigten gemeinsam eine Zusammenarbeit zum Bau einer Produktionsanlage an, in der die PET-Bio-Recycling-Technologie von Carbios am PET-Produktionsstandort von Indorama Ventures in Frankreich (Longlaville, Meurthe-et-Moselle) eingesetzt werden soll. Nachdem Carbios seine Demonstrationsanlage in Clermont-Ferrand erfolgreich in Betrieb genommen hat, geht das Unternehmen nun einen Schritt weiter in Richtung Industrialisierung und Kommerzialisierung, indem es sich mit Indorama Ventures zusammenschließt. Ziel ist es, in Frankreich die weltweit erste enzymatische PET-Bio-Recycling-Anlage im industriellen Maßstab zu bauen und zu betreiben, mit einer geschätzten Verarbeitungskapazität von ca. **50.000 Tonnen** Post-Consumer-PET-Abfälle pro Jahr, was 2 Milliarden PET-Flaschen oder 2,5 Milliarden PET-Schalen entspricht. „Mit dieser ersten mittelgroßen Anlage wollen wir zur weltweiten Referenz für die Kreislaufwirtschaft bei Kunststoffen und Textilien werden. Durch die Partnerschaft mit Indorama Ventures bekräftigen wir unser Engagement, unsere industrielle Entwicklung in Frankreich voranzutreiben. Diese Anlage wird den Weg für eine internationale kommerzielle und industrielle Nutzung ebnen. Wir sind unseren Aktionären, Partnern, der französischen Regierung und der Region Grand-Est dankbar, dass sie die Ambitionen und die Vision von Carbios für eine rentable Kreislaufwirtschaft teilen“, kommentierte Emmanuel

Ladent, CEO von Carbios. Und D K Agarwal, Chief Executive Officer von Indorama Ventures, fügte hinzu: „Wir freuen uns, die innovative und transformative Technologie von Carbios an unserem Standort Longlaville einzusetzen. Biorecycliertes PET entspricht der wachsenden Nachfrage unserer Kunden nach einem Beitrag zu einem saubereren Planeten durch hochwertige Kunststoffe bei gleichzeitiger Verringerung des Einsatzes von Kohlenwasserstoffen.“ Sicherlich kann man darüber diskutieren, ob der Zeitrahmen von 3 Jahren ehrgeizig oder langwierig ist, aber zumindest ist der Grundstein gelegt worden. Und es bleiben noch 5 Jahre bis 2030, um eine erfolgreiche Lösung entsprechend zu skalieren.

## GROSSE FORTSCHRITTE IN DER PRODUKTIONSSTÄTTE IN ORTVIKEN

Ein weiterer Pionier im Textilrecycling, Renewcell aus Schweden, hat im vergangenen Jahr ebenfalls weitere Fortschritte auf dem Weg zu einer industriellen Lösung gemacht. Am 2. Juli gab die Delegation für Umweltverträglichkeitsprüfung der Bezirksverwaltung von Västernorrland ihre Entscheidung bekannt, den Antrag auf Umweltgenehmigung für die geplante Textilrecyclinganlage von Renewcell im Industriegebiet von Ortviken in Sundsvall zu genehmigen. Drei Tage zuvor hatte die Europäische Investitionsbank dem innovativen Modeunternehmen Renewcell ein Darlehen von bis zu 311 Mio. SEK (30,75 Mio. EUR) für die erste kommerzielle Fabrik in Sundsvall gewährt. Die Kreditlinie wird im Rahmen von InnovFin unterstützt, das durch das EU-Programm Horizont 2020 für Forschung und Innovation finanziert wird.

Im Dezember erhielt Renewcell die Zertifizierung nach dem Recycled Claim Standard für Circulose®. Die gesamte Produktion von Circulose®-Auflösezellstoff in der Renewcell-Recyclinganlage in Kristinehamn wird nach dem Recycled Claim Standard (RCS) als zu 100 % recycelt zertifiziert. Ebenfalls im Dezember hat Renewcell mehrjährige Einkaufsvereinbarungen mit drei verschiedenen europäischen Textilsortierern - SOEX in Deutschland, Texaid in der Schweiz und Sysav in Schweden - unterzeichnet. Diese Unternehmen werden jedes Jahr Tausende von Tonnen Textilabfälle für das Recycling in der neuen Anlage von Renewcell in Sundsvall liefern. Bei den Lieferungen an Renewcell handelt es sich um Kleidungsstücke und andere Textilien, die von den Verbrauchern gesammelt werden und die nicht aus zweiter Hand verkauft werden können.



Am 10. März 2020 besucht der schwedische Minister für Wirtschaft, Industrie und Innovation, Karl-Petter Thorwaldsson, die Fabrik von Renewcell in Sundsvall. v.l.n.r. Ulf Larsson, CEO von SCA, Karl-Petter Thorwaldsson, Minister für Wirtschaft, Patrik Lundström, CEO von Renewcell und Bodil Hansson, Bürgermeisterin von Sundsvall  
© Renewcell, Photo: Gustav Cavallin

Im Februar gab es auch bei Renewcell eine Neuigkeit, die aufhorchen ließ. Aufgrund des starken Kundeninteresses an Renewcells einzigartigem, zu 100 % recyceltem Produkt Circulose® beschloss der Vorstand von Renewcell, die Erweiterung der Anlage Renewcell 1 von **60.000 auf 120.000 Tonnen** Gesamtjahreskapazität vorzeitig in Angriff zu nehmen.

Die für Mitte dieses Jahres geplante Inbetriebnahme der ersten 60.000 Tonnen bleibt von dieser Entscheidung unberührt. Der Vorstand hat außerdem beschlossen, die operativen und finanziellen Ziele des Unternehmens zu überprüfen und die Möglichkeit zu prüfen, das operative Ziel, eine Jahreskapazität von **360.000 Tonnen** zu erreichen, von 2030, wie ursprünglich geplant, auf 2025 vorzulegen. 360.000 Tonnen im Jahr 2025. Ein Ziel, das zeigt, dass die Idee des Recyclings von Alttextilien kein leeres Versprechen bleibt und nicht zu einer Nischenlösung wird. Wenn der Ausbau wie geplant voranschreitet, könnte die Menge an baumwollbasierten Alttextilien eines Landes wie Schweden tatsächlich recycelt werden.

## FAZIT

Zwei vielversprechende Technologien setzen damit ihren Weg zum industriellen Recycling von Textilien erfolgreich fort. Besonders interessant ist die Vielfalt der Lösungen, die mit PET/Polyester und Baumwolle die beiden wesentlichen Faserrohstoffe abdecken. Beide Technologien könnten auch die textile Wertschöpfungskette deutlich verändern. Diese wird nicht nur von der Verfügbarkeit billiger Arbeitskräfte, sondern auch von der Verfügbarkeit von Rohstoffen bestimmt.

# ITM

# 2022

## İSTANBUL

### INTERNATIONAL TEXTILE MACHINERY EXHIBITION

TÜYAP FAIR CONVENTION AND CONGRESS CENTER  
BEYLİKDÜZÜ / İSTANBUL

## 14 - 18 JUNE 2022

[www.itmexhibition.com](http://www.itmexhibition.com)

TÜYAP FAIRS INC.  
P : + 90 212 867 11 00  
F : + 90 212 886 66 98  
[www.tuyap.com.tr](http://www.tuyap.com.tr)



**OWNERS**



TEKNIK FAIRS INC.  
P : + 90 212 876 75 06  
F : + 90 212 876 06 81  
[www.teknikfuarcilik.com](http://www.teknikfuarcilik.com)

**AUTHORIZED EXCLUSIVE SALES REPRESENTATIVE IN CHINA**  
SHANGHAI TENGDA EXHIBITION CO.,LTD.  
Ph:+86-21-60493344 - Fax:+86-21-58499947  
[info@textenda.com](mailto:info@textenda.com)





## IDEA STARTET IN EINE NEUE ÄRA

DIE ZUKUNFT DER  
VLIESSTOFF-INDUSTRIE  
WIRD AUF DIESER  
RICHTUNGSWEISENDEN  
FACHMESSE GEZEIGT

SEE US AT  
**IDEA<sup>®</sup>22**  
MIAMI BEACH

**MARCH 28-31**

Nachdem die internationale Vliesstoffindustrie in Europa bereits im vergangenen Herbst einen ihrer Höhepunkte hatte, steht nun eine weitere Großveranstaltung in Nordamerika an. Im Miami Beach Convention Center in Florida öffnet vom 28. bis 31. März 2022 die IDEA 2022, die globale Messe für Vliesstoffe und technische Materialien, ihre Pforten. Fast zeitgleich und im selben Gebäude findet vom 29. bis 31. März 2022 auch die FiltXPO™ als separate Veranstaltung statt.

Die IDEA22, die von der INDA, dem Verband der Vliesstoffindustrie, organisiert wird, ist die weltweit wichtigste Veranstaltung für Vliesstoffe und technische Textilien. Erwartet werden mehr als 6.500 hochrangige Delegierte aus über 60 Ländern und mehr als 500 Aussteller aus zahlreichen Industriesektoren, darunter saugfähige Hygieneartikel, Wischtücher, Filtration, medizinische/chirurgische Produkte einschließlich persönlicher Schutzausrüstung (PSA), Wohn- und Büromöbel, Transportmittel, Geokunststoffe und Bauwesen aus über 60 Ländern.

Die Veranstaltung im Jahr 2022 markiert den 21. Jahrestag der IDEA, deren Ursprünge auf das Jahr 1971 zurückgehen. Eine Liste der teilnehmenden Aussteller, einschließlich eines Standplans, ist auf der offiziellen IDEA2020-Website zu finden. Darunter befinden sich die weltweit führenden Unternehmen aus den Top 20 der Branche wie Berry Global, Freudenberg Performance Materials, Fitesa, Glatfelter, TWE Group, Suominen, Sandler, Avgol, Lenzing, Kimberly-Clark, Fibertex Personal Care und Fibertex Nonwovens, um nur einige zu nennen.



Impressionen der letzten IDEA19 © 2022 INDA

Hinzu kommen wie immer die Hersteller von Vliesstoffmaschinen, die die Messe nutzen, um sich mit ihren Kunden über die neuesten Entwicklungen auszutauschen und sie bei Fragen zur Produktion zu unterstützen.

### **VIELE GROSSE HERAUSFORDERUNGEN UND CHANCEN FÜR DIE BRANCHE**

Laut INDA hat sich die Branche seit der IDEA® 2019 in rasantem Tempo verändert. COVID-19 brachte eine kritische Nachfrage nach Innovationen mit sich, und die Herausforderungen und Erfindungen gehen weiter.

Obwohl die IDEA mit ihrem Drei-Jahres-Rhythmus eine der wenigen Veranstaltungen in der Textilbranche ist, die nicht verschoben werden musste, verspricht sie natürlich vor dem Hintergrund der vielen pandemiebedingten Absagen eine ganz besondere Messe zu werden. Die Gründe dafür sind vielfältig. Erstens hat die Pandemie die Landschaft der Vliesstoffindustrie in vielen Bereichen durcheinander gebracht: Anwendungen, Nachfragevolumen und Struktur der Lieferkette haben sich verändert. Zum anderen hat auch das Thema Nachhaltigkeit stark an Dynamik gewonnen und dürfte in den USA mit der Rückkehr von Präsident Biden als Mitglied des Pariser Klimaabkommens im Februar 2021 und der damit verbundenen Verpflichtung zur Umsetzung der Klimaziele wieder an Bedeutung gewinnen. Die Messe wird zeigen, welche nachhaltigen Lösungen in Produktion und Material im Fokus von Ausstellern und Anwendern stehen. Zuletzt stand zum Beispiel das Angebot der Industrie an biologisch abbaubaren Produkten auf vielfältige Weise im Vordergrund.

Und drittens freut man sich einfach auch, dass man sich endlich wieder persönlich treffen kann. Die durch die Pandemie fehlenden Kontakte haben die Stimmung gedämpft und jedes Treffen ist eine willkommene Wohltat. So sieht es auch INDA-Präsident Dave Rousse, wenn er sagt: "Während wir die Pandemie überwinden, erkennen unsere Mitglieder und die gesamte Branche, wie wichtig es ist, sich auf Live-Messen und Konferenzen wie der IDEA® persönlich zu treffen!"

### **IDEA2019 WAR EINE MESSE DER REKORDE**

Werfen wir einen Blick auf ein paar Fakten zur IDEA. Das letzte Mal fand die IDEA® im Jahr 2019 statt und sie brach alle Besucherrekorde. Die 20. Ausgabe der IDEA® begrüßte über 6.500 Teilnehmer und 509 ausstellende Unternehmen aus 75 Ländern aus der gesamten Lieferkette für Vliesstoffe und technische Textilien, die Geschäftskontakte knüpfen wollten. Mit einer Ausstellungsfläche von 15.663 Quadratmetern im neu renovierten Miami Beach Convention Center wurde ein neuer Ausstellungsrekord für die Veranstaltung aufgestellt.

Der neue Rekord bedeutete einen neunprozentigen Anstieg der Ausstellungsfläche gegenüber der IDEA® 2016. Die Branchenteilnehmer hatten ihr Geschäftsvertrauen durch größere Messestände zum Ausdruck gebracht. Die Veranstaltung bot sieben neue Vliesstoff-Schulungskurse, Marktpräsentationen aus China, Asien, Europa, Nord- und Südamerika, Branchenanerkennungen mit den IDEA® Achievement Awards, dem IDEA® Lifetime Achievement Award und einen Willkommensempfang zur Feier des 50-jährigen Bestehens der INDA.

Aussteller und Teilnehmer hoben die große Anzahl von Führungskräften der Branche hervor, die an der dreitägigen Veranstaltung teilnahmen. "Die IDEA hat in diesem Jahr eine außergewöhnlich starke Präsenz von Führungskräften gezeigt. Die Veranstaltung zog ein hohes Maß an wichtigen Entscheidungsträgern an, ein Beweis für die Bedeutung der Messe innerhalb der internationalen Vliesstoff- und technischen Textilindustrie", so Dave Rousse. Auch die Aussteller waren mit der Messe äußerst zufrieden. "Die Qualität der Teilnehmer und Besucher war außergewöhnlich", sagte Mark Steinbrecher, Sales Manager, OPTIMA Nonwovens.

### **COVID-19 ERFORDERT EINSCHRÄNKUNGEN**

Die IDEA22 wird in Übereinstimmung mit den Richtlinien der U.S. Centers for Disease Control und allen anwendbaren Anforderungen des Bundes, der Bundesstaaten, des Miami Beach Convention Center (MBCC) und der Gesundheitsbehörden von Miami Beach durchgeführt. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören soziale Distanzierung, das Tragen von Masken, persönliche Hygiene und Händedesinfektion, die Einhaltung der Beschilderung des Weges, Selbstkontrolle und Selbstanzeige. Bevor Sie das Miami Beach Convention Center betreten können (und zwar jedes Mal, wenn Sie das Gebäude betreten), verlangt IDEA22:

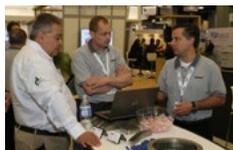
- den Nachweis eines vollständigen Impfschutzes gemäß der CDC- oder WHO-Definition; oder
- Ein PCR-Test oder ein PCR-Antigentest innerhalb von 3 Tagen; oder
- Ein Dokument einer medizinischen Fachkraft, aus dem hervorgeht, dass Sie an einem bestimmten "x"-Datum COVID hatten und dass Sie vollständig genesen sind, wenn Sie innerhalb der letzten 90 Tage COVID hatten



## KONFERENZPROGRAMM 2022

Im Konferenzprogramm der IDEA 2022 bietet die INDA globale und regionale Einblicke von Vordenkern der Branche in die Zukunft von Angebot, Produktionskapazität und Nachfrage nach Vliesstoffen und technischen Materialien. Das Konferenzprogramm befasst sich mit den Auswirkungen der Pandemie auf die globale Vliesstoff-Lieferkette und der Erholung in China, Südamerika, Asien, Nordamerika und Europa. Die Referenten kommen von Fitesa, INDA, EDANA, China Nonwovens and Industrial Textiles Association (CNITA) und Asia Nonwoven Fabrics Association (ANFA).

Brad Kalil von der INDA wird beispielsweise die Marktveränderungen in Bezug auf Nachfrage und Angebot erörtern und zeigt auf wie die nordamerikanische Vliesstoffindustrie auf die COVID-19-Krise reagierte und immer noch reagiert.



Impressionen der letzten IDEA 19 © 2022 INDA

Ein weiterer Vortrag stammt von Guimei Li, Vizepräsident der China Nonwovens & Industrial Textiles Association (CNITA). In seinem aufschlussreichen Vortrag wird er die Produktion, die Investitionen, den Verkauf, den Import und Export sowie den Anteil der Endverwendung von Chinas Vliesstoffen analysieren und auf die Chancen und Herausforderungen eingehen, die sich aus COVID-19 ergeben. Die Fortschritte bei Technologie und Normen sowie der Stand der umweltfreundlichen und innovativen Entwicklung werden ebenfalls behandelt. Darüber hinaus wird ein Ausblick auf die zukünftige Entwicklung der chinesischen Vliesstoffindustrie gegeben. Unter der Fragestellung: "Land der Chancen oder Land der Turbulenzen?" wird Mariana Mynarski, Corporate Marketing Manager, Fitesa, einen Blick auf Südamerika werfen. In dieser Sitzung wird Mariana Mynarski Einblicke in die jüngsten geopolitischen Entwicklungen, die Bewegungen in der Branche und die Markttrends geben, die die Nachfrage und das Angebot von Vliesstoffen in Südamerika im nächsten Jahrzehnt prägen werden. Der Vortrag von Chan-Hyou Park, Vorsitzender der ANFA (Asian Nonwoven Fabrics Association), wird die jüngsten Veränderungen in der asiatischen Vliesstoffindustrie aufgrund der COVID-19-Pandemie vorstellen und einen aktuellen Überblick über die Trends und Merkmale der Vliesstoffproduktion einschließlich Technologie und Anwendungen in Asien und den einzelnen asiatischen Ländern oder Regionen geben. Darüber hinaus werden die neuesten Trends bei den internationalen Exporten und Importen in den einzelnen asiatischen Ländern und Regionen vorgestellt.

Die IDEA 2022 wird auch eine Reihe von Kurzkursen mit dem Titel "Nonwoven Essentials" anbieten, die von Branchenexperten geleitet werden. Die Kurse umfassen: Grundlagen von Vliesstoffen, Industrietücher, Verbrauchertücher, saugfähige Hygienekerne und Patentrecherche. Jeder Kurs bietet einen detaillierten Überblick, um Neueinsteigern grundlegende Kenntnisse zu vermitteln oder ihr Wissen über Patente für neue Geschäftsstrategien zu erweitern. Als Teil der Anmeldegebühr erhalten die Teilnehmer an der Konferenz und an den Kurzkursen auch eine Eintrittskarte für die Ausstellungshalle.

## NEUER ZWEIJAHRESRHYTHMUS FÜR IDEA

Am 10. Februar gab die INDA bekannt, dass die IDEA® ab 2024 alle zwei statt drei Jahre stattfinden wird. Der nächste Termin für die IDEA® nach dem neuen Zeitplan wird der 23. bis 25. April 2024 sein.

"Die INDA hat drei Hauptgründe für diese Änderung der Veranstaltungsfrequenz", sagte Dave Rousse, Präsident der INDA. "Erstens ist die Vliesstoffindustrie ein dynamischer, innovativer Sektor, der jedes Jahr neue Produkte, Prozesse und Materialien hervorbringt, so dass die Möglichkeit, diese neuen Entwicklungen häufiger zu präsentieren, der Branche besser dient. Zweitens hat eine der wichtigsten Vliesstoffveranstaltungen in Asien erklärt, dass sie jedes Jahr stattfinden wird, was sich auf den bisherigen Dreijahreszyklus der wichtigsten Messen in der Vliesstoffindustrie auswirkt. Drittens sagt die Marktforschung nach der Covid-Pandemie für die nahe Zukunft voraus, dass regionale Veranstaltungen besser unterstützt werden als globale Veranstaltungen."

## FILT-XPO™

Am 17.6.2020 kündigte die INDA eine neue FiltXPO™ an sowie den Veranstaltungsort und den Termin für ihre zweite Ausgabe. Die FiltXPO™ wird zeitgleich mit der IDEA® stattfinden, um Konflikte mit anderen Filtrationsveranstaltungen zu vermeiden, die ursprünglich für 2021 geplant waren. Die FiltXPO™ ist Nordamerikas einzige Ausstellung und Fachkonferenz für Filtration und Separation und wird nun mit der IDEA® zusammengelegt. Die FiltXPO™ kehrt dann zu einem 18-monatigen Zeitplan zurück und wird das nächste Mal vom 10. bis 12. Oktober 2023 am Navy Pier in Chicago, Illinois, stattfinden.

Die Termine folgen dem neu entwickelten strategischen Plan der INDA, der ihre Aktivitäten leiten soll und sich auf die folgenden fünf Säulen stützt:

- Zusammenführung und Vernetzung der Branche durch Messen und Konferenzen
- Relevanz der Branche bei politischen Entscheidungsträgern, Endverbrauchern und anderen wichtigen Interessengruppen erreichen
- Fürsprache für die Vliesstoffindustrie in öffentlichen Politikforen
- Bereitstellung von Markteinblicken für eine bessere Entscheidungsfindung
- Bereitstellung von Schulungsprogrammen, um den Innovationsvorsprung der Branche zu erhalten

## FAZIT

Alles ist angerichtet für eine zukunftsweisende Messe, die einmal mehr die Kreativität und Entschlossenheit einer oft unterschätzten und für unser aller Wohlbefinden sehr wichtigen Branche unter Beweis stellen kann und wird. Lassen wir uns überraschen, welche Innovationen die Aussteller für uns bereithalten. Wir freuen uns darauf und geben gerne Auskunft. [ideashow.org](http://ideashow.org)

# "THE BEST OF THE BEST" IDEA® ACHIEVEMENT AWARDS IN SECHS KATEGORIEN

Die Online-Abstimmung für die prestigeträchtigen IDEA® Achievement Awards, die die "besten der besten" Innovationen der globalen Vliesstoff- und technischen Stoffindustrie in sechs Kategorien repräsentieren, begann am 28. Februar. Fachleute aus der Branche haben die Möglichkeit, aus den Finalisten die Gewinner zu wählen und die preisgekrönten Errungenschaften auf der IDEA® 2022, der weltweit wichtigsten Veranstaltung für Vliesstoffe und technische Textilien, vom 28. bis 31. März im Miami Beach Convention Center persönlich zu sehen.

Die von der INDA in Zusammenarbeit mit der Fachzeitschrift Nonwovens Industry verliehenen Auszeichnungen würdigen die führenden Produkteinführungen in den Bereichen Ausrüstung, Rohstoffe, kurzlebige und langlebige Produkte sowie Vliesstoffe und Nachhaltigkeit. Darüber hinaus wird INDA auf der Veranstaltung den Preisträger des IDEA® 2022 Lifetime Achievement Award bekannt geben und Nonwovens Industry den Empfänger des IDEA® Entrepreneur Achievement Award.

Alle Gewinner werden am 30. März im Rahmen einer Zeremonie auf der IDEA® von 9:30 bis 10:30 Uhr bekannt gegeben, die von Dave Rousse, Präsident der INDA, und Karen McIntyre, Redakteurin der Nonwovens Industry, moderiert wird.

## Um abzustimmen, besuchen Sie:

<https://www.nonwovens-industry.com/idea-reg-achievement-awards>

## IDEA® Achievement Awards 2022 Nominierte

### IDEA® Equipment Achievement Award

#### ESC-8 – Curt G. Joa, Inc.

Stellen Sie sich endlose Kombinationen von Einlagen- und Gehäusedesigns für die Produktion von Inkontinenzprodukten für Erwachsene vor - auf Knopfdruck. Mit der zum Patent angemeldeten ESC-8™ Electronic Size Change Technology hat JOA den Bedarf an einem automatisierten Produktgrößenwechsel erfüllt.

#### Elastische Fadenverankerung (ETA) Sonotrode - Herrmann Ultrasonics Inc.

Gummibänder sind ein wesentlicher Bestandteil vieler Hygieneprodukte. Stellen Sie sich eine Windel oder ein Inkontinenzprodukt vor, das zuverlässig, klebstofffrei und extrem weich ist. Die Sonotroden-Technologie Elastic Thread Anchoring (ETA) von Herrmann Ultrasonics bietet genau das, und zwar in Form einer branchenweit ersten, einfach zu bedienenden Fertigungslösung mit geschlossenem Regelkreis.

#### Doffer Airlay Card – Technoplants SRL

Mit einer Luftabsaugung und einem Abnahmesystem wie bei herkömmlichen Krempeln ermöglicht die Doffer Airlay Card die Herstellung kardierter Bahnen mit Abnehmern in Stärken von 10 bis 1.500 g/m². Mit Ober- und Unterseitenabsaugung kann sie eine teilweise kardierte und teilweise airlaidierte Bahn produzieren.

### IDEA® Raw Material Achievement Award

#### sero™ Premium-Hanffaser - Bast Fibre Technologies Inc.

sero™ 100 Prozent Premium-Hanffasern sind das Ergebnis jahrelanger Erfahrung des Unternehmens in der gesamten Lieferkette. Die firmeneigene Verarbeitungstechnologie von BFT wird eingesetzt, um Bastfasern sorgfältig zu reinigen, zu individualisieren und weich zu machen, die strenge technische Standards für Vliesstoffe erfüllen und plastikfrei, baumfrei und kompostierbar sind.

#### ODOGard – Rem Brands, Inc.

Die patentierte ODOGard®-Technologie von Rem Brands, Inc. ist ein revolutionärer Fortschritt bei der Geruchsbeseitigung. Dieser Geruchsbeseitigungsmechanismus der nächsten Generation funktioniert durch kovalente molekulare Bindung an Geruchsstoffe. Schlechte Gerüche werden dauerhaft an das ODOGard®-Molekül gebunden und für immer in geruchsneutrale Moleküle verwandelt.

#### SharoWIPES™ – Sharon Laboratories

SharoWIPES™ von Sharon Laboratories, Israel, ist ein technologischer Durchbruch, der aus gründlicher wissenschaftlicher Forschung hervorgegangen ist und den Bedürfnissen der Industrie nach mehr "sauberen, nicht reizenden, umweltfreundlichen" Feuchttüchern für Verbraucher entspricht. Mit ihrem einzigartigen Anti-Biofilm-Mechanismus bieten die SharoWIPES™ einen doppelten Schutz vor mikrobieller Kontamination sowohl der Feuchttuchformel als auch des Vliesstoffs.

### IDEA® Short-Life Product Achievement Award

#### MDP™ – Dermasteel, Ltd.

MDP™ bietet einen bahnbrechenden Ansatz zur Wiederherstellung der Lebensqualität von Männern mit Blasenlecken. MDP™ ist ein revolutionäres Vliesstoffprodukt für Männer, die mit leichter Harninkontinenz zu kämpfen haben, das unsichtbar diskret, effektiv, komfortabel und zuverlässig ist.

#### Organic 2.0 – Ellepot A/S

Bei der Vermehrung von Jungpflanzen werden Kunststoffprodukte in großen Mengen verwendet. Das neue Papier von Ellepot ist ein Meilenstein in der Entwicklung von Strategien zum Ausstieg aus der Verwendung von Kunststoffen. Während der sechsjährigen Entwicklungszeit gingen Ellepot und Ahlstrom-Munksjö eine Partnerschaft mit OrganoClick ein, dem Entwickler von Spezialbindemitteln auf der Grundlage der Organokatalyse, einem Bereich der Chemie, der 2021 mit dem Nobelpreis ausgezeichnet wurde.

#### LifeSavers Wipes – LifeSavers LLC

LifeSavers Wipes sind Körperpflegetücher, die ihre Farbe ändern, wenn sie anormale Gesundheitsindikatoren im Urin erkennen. Bei dem neuen Produkt handelt es sich um ein Diabetikertuch, das seine Farbe ändert, wenn der Urin anormale Glukosewerte aufweist.

### IDEA Long-Life Product Achievement Award

#### Canopy Hero Pro – Canopy

Canopy® hat eine wiederverwendbare Atemschutzmaske der nächsten Generation für Mitarbeiter des Gesundheitswesens entwickelt, die bequem und leicht zu reinigen ist, die staatlichen Sicherheitsnormen übertrifft, eine transparente Vorderseite hat, um eine bessere Kommunikation zu ermöglichen, weniger kostet als Einwegartikel und dazu beitragen kann, täglich 7.200 Tonnen Abfall zu vermeiden.

#### Langlebige Vliesstoffe auf Zellulosebasis für mehr Leistung bei wiederverwendbaren Babywindeln - Kelheim Fibres GmbH und Sumo Diapers

Innovation am Beispiel: Die zukunftsweisende Sumo Baby Stoffwindel zeigt, wie genadelte/thermisch verfestigte Vliese dank der speziellen Viskosefasern von Kelheim Fibres mit angepassten Querschnitten (trilobal und hohl) ihren Weg in Mehrwegwindeln finden.

#### Nanofaser-Kabinenluftfilter - MANN + HUMMEL GmbH

MANN+HUMMEL hat ein Hybridmedium entwickelt, das elektretbasierte Spinnvliese und eine rein mechanische Filtrationsschicht aus ultrafeinen Polymerfasern kombiniert. Das Ergebnis: eine hervorragende Abscheidung von PM1-Partikeln bis zu 95 Prozent, gemäß DIN EN ISO 16890.

### IDEA® Sustainability Advancement Award

#### Pureflow 8 - Materialabscheider im Flug - Diaper Recycling Technology Pte. Ltd.

Neue Erweiterungen der Recycling-Plattform der Generation 8 des Unternehmens garantieren eine höhere Leistung in Bezug auf

Materialreinheit und Arbeitseffizienz. DRT gewinnt bis zu 87 Prozent der finanziellen Investition in Windelabfälle zurück und erweitert die Grenzen, um die Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Dazu gehören die aktive Abtastung des Zellstoffs, die fluidisierende SAP-Regenerierungstechnologie und gravimetrische Zellstoffrückführungsverfahren.

#### Fitesa® 100 Prozent biobasierter Bico - Fitesa

Fitesa® S Bico 100 Prozent BioBased PE/PLA ist ein technisch ausgereifter Vliesstoff auf pflanzlicher Basis, der erfolgreich in innovativen Babywindeln als Topsheet-, Backsheet- und Front-Ear-Komponenten eingesetzt wird und eine klassische Spinnvliesfestigkeit mit guter Abriebfestigkeit und Verarbeitungseigenschaften bietet.

#### Faserbasierte Schraubverschlüsse - Glatfelter Corp. und Blue Ocean Closures

Endlich eine Alternative zu Schraubverschlüssen aus Metall und Kunststoff! Blue Ocean Closures hat sich mit Glatfelter und ALPLA zusammengetan, um die Entwicklung und Herstellung nachhaltiger und umweltfreundlicher Verpackungslösungen zu beschleunigen. Die Unternehmen optimierten ihre Verwendung von erneuerbaren und recycelbaren Holzfasern und Airlaid-Materialien, indem sie Schraubverschlüsse auf Papierbasis entwickelten, die haltbar, stark und wasserfest sind.

### IDEA® Nonwoven Product Achievement Award

#### Sontara® Silk – Glatfelter Corp.

Sontara® Silk passt sich perfekt den Gesichtskonturen an, ist luxuriös auf der Haut und hat eine minimale Umweltbelastung. Wenn diese Masken mit Lotion getränkt sind, haben sie eine erhöhte Elastizität, liegen eng an der Haut an und haften hervorragend. Sontara® Silk hat eine hervorragende Lichtdurchlässigkeit und gewährleistet ein gleichmäßiges Eindringen der Wirkstoffe in die Haut.

#### HYDRASPUN® Aquaflo – Sustainable Nonwoven Substrates – Suominen Corporation

Suominen neuestes feuchtes Tissue-Produkt, HYDRASPUN® Aquaflo, erreicht die Dispergierbarkeit von trockenem Tissue durch eine firmeneigene Mischung aus 100 Prozent nachhaltigen Zellulosematerialien und minimiert so die Umweltbelastung. Dieser spülbare Vliesstoff hat ein erstklassiges Handgefühl und bietet dem Verbraucher ein luxuriöses Erlebnis. Darüber hinaus erfüllt er die Dispersionsstandards der INDA (GD4) und der International Water Services Flushability Group (IWSFG).

#### LS SAF™ Vliesstoffe - Technische Absorptionsmittel

Technical Absorbents hat eine neue Sorte von Low Shrink (LS) Superabsorber-Fasern (SAFTM) entwickelt, die in einer neuen Reihe von Vliesstoffen eingesetzt werden, die eine höhere Schrumpfbeständigkeit aufweisen. Die neue LS SAFTM-Faser und die daraus resultierenden Stoffe wurden als Reaktion auf die Nachfrage der medizinischen Industrie nach einem superabsorbierenden Vliesstoff entwickelt, der für die Verwendung in modernen Wundauflagen geeignet ist.

## SANDLER PRÄSENTIERT NACHHALTIGE VLIESTOFF-LÖSUNGEN VON AUTOMOBIL BIS WIPES

Nachhaltigkeit ist seit jeher Teil der Firmenphilosophie und Sandler weitet seine Initiativen kontinuierlich aus. Gemeinsam mit Kunden und Partnern untersucht das Unternehmen, welche alternativen Rohstoffe für welche Produkte geeignet sind und wie der Ressourceneinsatz in unterschiedlichsten Anwendungen optimiert werden kann.

Auf der diesjährigen IDEA Show in Miami wird der Vliesstoffhersteller dem internationalen Fachpublikum Innovationen im Hinblick auf nachhaltige Produktlösungen präsentieren, die gleichzeitig mit optimierter Funktionalität aufwarten:

In Hygieneanwendungen setzen neue Vliesstoffe für Verteillagen (ADL) diese Konzepte in die Tat um: Aktuelle Windelaufbauten sorgen für hohen Tragekomfort und Bewegungsfreiheit. Jedoch existiert keine direkte Verbindung zwischen ADL, Kernummantelung und dem Kern selbst, was zu vermindertem Flüssigkeitsmanagement oder gar zum Auslaufen führen kann. Die neuste Generation von Sandler ADL-Vliesstoffen bringt die Funktionen von Verteillage und Kernummantelung in einem Material zusammen. Abstände oder Barrieren zwischen den funktionalen Lagen und dem Saugkern werden beseitigt. Ein optimales Flüssigkeitsmanagement wird unabhängig von der Größe oder Form des Saugkerns sichergestellt.

Die innovativen Sandler Materialien bieten hervorragende Zwischenspeicherkapazität sowie verbesserte Kapillarität. Dank eines rein mechanischen Herstellungsprozesses können die Vliesstoffe gänzlich ohne thermoplastische Polymere in der Rohstoffwahl auskommen und unterstützen somit optimal nachhaltige Produktkonzepte unserer Kunden. Materialzusammensetzung und Eigenschaften sind an die jeweiligen Besonderheiten des Endproduktes anpassbar.

Reinigungstücher, sogenannte Wipes, für verschiedenste Anwendungen sind aus unserem Alltag kaum mehr wegzudenken, in ihrer Herstellung jedoch im Allgemeinen sowohl energie- als auch ressourcenintensiv. Für diese Produkte stellt Sandler neue Materialien vor, die durch eine signifikante Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks dem Nachhaltigkeitsgedanken Rechnung tragen. Ein innovativer Produktionsprozess reduziert Energieverbrauch und Ressourceneinsatz um bis zu 50% verglichen mit gängigen Herstellungsverfahren. Die Vliesstoffe bieten bei gleichem Flächengewicht und Verfestigungsgrad ähnliche oder sogar erhöhte Weichheit und höhere Materialdicke. Auch für diese Neuentwicklung können eine Vielzahl an Naturfasern oder Fasern aus erneuerbaren Quellen zum Einsatz kommen – optimal abgestimmt auf die Kundenwünsche und Anforderungen der Endanwendung.

Mit diesen Prozess- und Materialinnovationen zeigt Sandler im Sinne des #sandlerpuzzle erneut, dass Nachhaltigkeit eine ganzheitliche Perspektive, ein Umdenken in allen Aspekten der Wertschöpfung erfordert und dass auch für Einwegartikel nachhaltige Alternativen möglich sind.

Im Bereich der technischen Vliesstoffe wartet Sandler mit einer nachhaltigen Neuentwicklung für die Automobilindustrie auf. Einstofflösungen sind in dieser Branche bereits seit langem im Fokus und werden nun auch für sogenannte Exterieur-Formteile wie Unterbodenverkleidungen, Motorabschirmungen und Dämpfungswannen immer mehr gefordert. Mit einem innovativen, aus 100% PET hergestellten Vliesstoff bietet Sandler eine nachhaltige Alternative für diese Anwendungsbereiche. Frei von Bindemitteln oder zusätzlichen Verstärkungsfasern, die in vielen Standardprodukten üblich sind, ermöglicht die Innovation deutliche Gewichtseinsparungen. Dank ihrer speziellen porösen Struktur sind diese Vliesstoffe hervorragende Schallabsorber und steigern damit den Fahrkomfort. Durch gezielte Anpassung der Faserstruktur und Formgebung des Bauteils kann die Leistung anwendungsspezifisch weiter optimiert werden. Weiterhin sind die textilen Multilayer-Resistenten gegenüber Schimmelpilzbewuchs und hoch beständig gegenüber allen gängigen Motorraumflüssigkeiten, bieten hohe Strukturfestigkeit und Temperaturstabilität. Die Sandler Vliesstoffe selbst werden dabei aus bis zu 80% Recycling-Fasern hergestellt.

Am Ende ihrer Nutzungszeit können sie durch mechanisches Recycling problemlos erneut aufbereitet und als Rohstoff neuen Polyester-materialien zugeführt werden. So trägt auch diese Innovation dazu bei, Ressourcen deutlich länger im Kreislauf zu halten und das Konzept der Circular Economy umzusetzen.

[www.sandler.de](http://www.sandler.de)

## DEBÜT FÜR MILLIKEN

Milliken & Company wird auf der bevorstehenden IDEA-Messe für Vliesstoffe erstmals ein umfangreiches Angebot an technischen Produkten für die Automobil- und Bettenindustrie vorstellen und das Potenzial seiner firmeneigenen Technologien für viele andere Endanwendungen erörtern. Speziell für den Automobilsektor hat das Unternehmen einen zum Patent angemeldeten neuen starren Unterbodenschutz entwickelt, der auf einer neuen Konstruktion von Polyestervliesstoffen basiert.

"Unterböden reduzieren den von den Reifen ausgehenden Straßenlärm und optimieren die Aerodynamik des Bereichs unter dem Auto", erklärte Jeff Stafford, VP Nonwovens bei Milliken. "Viele dieser Verkleidungsteile", fügte er hinzu, "werden in dreidimensionale Formen gegossen, um der Geometrie des Karosserieteils zu folgen, das sie bedecken, und bestehen oft aus einer Kernschicht aus Glasfasern, die durch ein thermoplastisches Bindemittel gebunden sind."

"Glasfasern sorgen im Wesentlichen für die erforderliche Steifigkeit, aber die Exposition gegenüber den Fasern während der Herstellung der Teile und der Fahrzeugmontage kann für diejenigen, die mit dem Material umgehen, ein Gesundheitsproblem darstellen", so Stafford. "Andere Unterböden bestehen aus spritzgegossenen Kunststoffteilen, aber beide Lösungen sind schwerer als von der Industrie gewünscht. Unser neuer Unterboden ist deutlich leichter und behält gleichzeitig die Steifigkeit und andere funktionelle Eigenschaften, die für diese äußere Fahrzeugkomponente erforderlich sind."

Millikens Einstieg in den Vliesstoffsektor begann mit der Eröffnung eines ersten Werks in Simpsonville, South Carolina, im Jahr 1989, und das Unternehmen stellt sein Vliesstoffportfolio heute in zwei Werken in den USA und einem dritten in Mexiko her. Dank der engen Beziehungen zu den Automobilherstellern, die im Laufe der langen Geschichte von Milliken & Company aufgebaut wurden, und des gesammelten Know-hows von mehr als 5.000 Patenten weltweit, konnte der Geschäftsbereich Vliesstoffe von Milliken eine Reihe erfolgreicher Materialien für die Automobilverkleidung entwickeln, die auf eigenen Fasermischun-



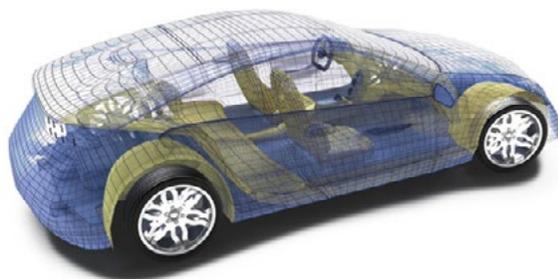
Vliesstoffproduktion im Werk Simpsonville  
© 2022 Milliken

gen und Verbundschichten basieren und eine einstellbare NVH-Leistung sowie eine Gewichtsreduzierung von bis zu 30 % im Vergleich zu Konkurrenzprodukten bieten. Für Innenraumoberflächen haben Grenzflächenchemie und technische Matrixeigenschaften eine Reihe von verschleißfesten, länger haltbaren Produkten hervorgebracht, während eine Technologie zur drastischen Reduzierung der Feuchtigkeitsaufnahme um das bis zu Sechsfache zu spürbar widerstandsfähigeren Produkten geführt hat.

Eine Reihe von verbesserten flammhemmenden Vliesstoffen ist Teil des Innovarest-Sortiments des Unternehmens für die Matratzenindustrie, zusätzlich zu Gewirken und Laminaten. Flammfestigkeit ist eine Kernkompetenz des Unternehmens. Alle Matratzenprodukte des Unternehmens können so abgestimmt und angepasst werden, dass sie die Anforderungen von 16 CFR 1632 und 16 CFR 1633 einfach und problemlos erfüllen.

"Es gibt viele Optionen, die wir dem Markt anbieten können, wenn es um technische Materialien für viele verschiedene Anwendungen geht, und wir freuen uns auf fruchtbare Gespräche mit alten und neuen Kunden in Miami", so Stafford abschließend.

[www.milliken.com](http://www.milliken.com)



Die Vliesstofflösungen von Milliken werden in einem breiten Spektrum von Automobilanwendungen eingesetzt  
© 2022 Milliken

# SUSTAINABLE GOES DIGITAL

In our CP  
and WLS lines

In our spunlaced  
cotton lines



Experience our unique  
digital solution!



**IDEA**  
Booth 2017  
Come visit us.

**TRÜTZSCHLER**  
NONWOVENS  
[www.truetzschler.com](http://www.truetzschler.com)

## AUTEFA SOLUTIONS IST BEREIT HOHE NACHFRAGE UND NEUESTE TRENDS ZU BEDIENEN



Autefa Solutions Hydroentanglement Machine V-Jet Futura and Square Drum Dryer SQ-V © 2021 Autefa Solutions

Die Vliesstoffindustrie freut sich auf eine Veranstaltung des technischen und kommerziellen Fortschritts auf der bevorstehenden IDEA-Messe in Miami Beach. Im vergangenen Jahr sind die Märkte für einige Anwendungen weltweit sprunghaft angestiegen. AUTEFA Solutions ist bereit, diese "riesige Nachfrageexplosion" mit seinen neuesten Systemen zu bedienen und stellt diese auch auf der Veranstaltung vor.

Der Spunlace-Sektor ist nach wie vor eine Herausforderung für Produkthersteller. AUTEFA Solutions bietet komplette Anlagen für die Herstellung von direkten und kreuzverleimten Spunlace-Produkten an. Der Bahnbildungsprozess, bestehend aus der Spritzkarte und dem Crosslapper Topliner CL 4006 CL, ist der Schlüssel für eine hohe und konstante Vliesstoffqualität.

Die fortschrittliche Spunlace-Technologie von AUTEFA Solutions mit der Wasserstrahlverfestigungsmaschine V-Jet Futura und dem Viereck-Trommeltrockner SQV bietet einen schnellen Return on Investment.



Autefa Solutions spunlace material © 2021 Autefa Solutions

Marco Fano, CMO von AUTEFA Solutions sagt hierzu: "Wir beobachten einen Trend zur Reduzierung der Vliesgewichte. Die Kunden wollen ein homogenes Produkt und einen hohen Produktionsdurchsatz. Unsere einzigartige Bahnbildungstechnologie erfüllt die Bedürfnisse unserer Kunden in idealer Weise, und wir sehen, dass der Aufwärtstrend im Auftragseingang auch in Zukunft anhalten wird, insbesondere bei kombinierten Karden- und Kreuzlegerlösungen. Unsere fortschrittlichen Spunlace-Fertigungssysteme sind in der Lage, hohe Qualitäts- und Leistungsstandards zu liefern, mit dem entscheidenden Vorteil einer schnellen Amortisation der Investition."

AUTEFA Solutions wird sein komplettes Angebot an zukunftssicheren Vliesstoffmaschinen präsentieren, das Nadelvliesanlagen, aerodynamische Vliesbildung, Spunlace- und Thermobonding-Anlagen umfasst. Die Anwendungsbereiche reichen von Hygiene und Wischtüchern über Filtration, Geotextilien, Automotive, Teppiche, technische Filze, Watte und Isolierung.

Im Premium-Vliesstoff-Segment ist AUTEFA Solutions bekannt für die Qualität, Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit seiner Technologie für Formgebungs- und Verfestigungsprozesse, in die das Know-how weltweit führender Konzernmarken wie Fehrer, FOR und Strahm einfließt.

[www.autefa.com](http://www.autefa.com)

## TWE GIBT IHR DEBÜT AUF DER IDEA

Die TWE Group ist zum ersten Mal mit einem Messestand in den USA vertreten. Das Unternehmen freut sich darauf, die Besucher mit den Teams der Geschäftsbereiche Hygiene & Healthcare und Filtration auf dem Stand begrüßen zu dürfen. Sie präsentieren Vliesstoff-Innovationen und Produkte aus der nachhaltigen Produktpalette rePEaT. Das rePEaT® Produktportfolio stößt bereits jetzt auf großes Interesse bei einer breiten Kundenbasis.

Da die rePEaT®-Produkte aus Polyesterfasern hergestellt werden und es laut TWE immer noch ein großes Missverständnis über die Nachhaltigkeit von Polymeren gibt, bietet das Unternehmen ein "White Paper" an, das auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruht und erklärt, dass Polyesterfasern im Vergleich zu vielen anderen so genannten Bio-Polymeren und sogar im Vergleich zu Naturfasern tatsächlich ein sehr nachhaltiges Produkt sind.

[twe-group.com](http://twe-group.com)

# EFFIZIENTE PRODUKTION VON NACHHALTIGEN VLIESTOFFEN VON TRÜTZSCHLER



Carded/Pulp (CP) Produktionslinie für biologisch abbaubare Kompositvliesstoffe aus Zellstoff und Viskosefasern  
© 2022 Trützschler

Trützschlers legt den Fokus auf die Bedürfnisse des amerikanischen Marktes. Es geht um lokalen Service, die effiziente Produktion nachhaltiger Vliesstoffe und die digitale Unterstützung von Produktionsprozessen.

## **DIE ERFOLGREICHEN PRODUKTE VON MORGEN SIND NACHHALTIG**

Trützschler Nonwovens besitzt neben notwendigem Know-how ein breites Portfolio an Anlagenkonzepten für die Herstellung nachhaltiger, biologisch abbaubare Vliesstoffe.

Ein wichtiges Rohmaterial für amerikanische Produzenten ist Baumwolle, deshalb zeigen wir effiziente Lösungen für die Verarbeitung von Rohbaumwolle, Kämmlingen sowie Mischungen von Viskose und Baumwolle. Einen weiteren Schwerpunkt bilden die führenden Voith/Trützschler-Konzepte für nassgelegte, wasserstrahlverfestigte WLS- und CP-Vliesstoffe. Hochwertige Vliesstoffe aus Viskosefasern und NBSK-Zellstoff, dem Rohmaterial für die Papierindustrie, bieten nicht nur ein exzellentes Kosten/Leistungsverhältnis, sondern auch einen kleinen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Trützschler Card Clothing informiert auf Stand 2017 über den Z-Draht. Seine neuartige Kontur hält Fasern auch bei höchsten Geschwindigkeiten auf der Rolle und minimiert so den Faserflug im Innern der Krempel.

## **DIGITALE LÖSUNGEN OPTIMIEREN DIE PRODUKTION**

Ein Vliesstoffproduzent hat zwei vorrangige Ziele. Er muss die Qualität seiner Produkte gewährleisten und seine Kosten stets im Griff haben. In Zeiten von COVID versieht aber immer seltener eine vol-

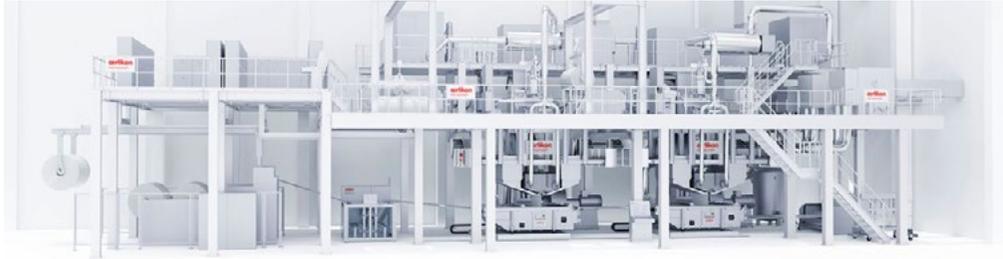
lausgebildete Mannschaft ihren Dienst in der Produktion. Um dauerhafte Qualität sicherzustellen, stellt Trützschler Nonwovens eine modular aufgebaute, digitale Arbeitsumgebung vor, die typische Arbeitsabläufe systematisiert, digitalisiert und vereinfacht. Mit Hilfe von Technologien der Industrie 4.0 können die für ein Produktionslos relevanten Maschinen-, Prozess- und Qualitätsdaten gespeichert, aggregiert, visualisiert und im Hinblick auf Prozessverbesserungen analysiert werden.

## **TRÜTZSCHLER USA – EIN VERLÄSSLICHER LOKALER PARTNER**

Mit Hauptsitz in Charlotte, North Carolina, und mehr als 100 Mitarbeitern, ist Trützschler USA erster Ansprechpartner für alle Belange amerikanischer Vliesstoffhersteller. Das Unternehmen ist in der Lage, Maschinen kundenspezifisch aus- und umzurüsten (zertifizierter UL508A Panel Shop), Werksabnahmen sowie vielfältige Reparaturen in Charlotte durchzuführen. Trützschler USA hat die meisten Garnituren für Karden und Krempel auf Lager. Mobile Service Teams zum Garnieren der Rollen sind 24/7 verfügbar.

[www.truetzschler.com](http://www.truetzschler.com)

# KUNDEN- UND MARKTORIENTIERTE SYSTEMLÖSUNGEN FÜR DIE NONWOVEN WELT



Oerlikon Nonwoven Doppelbalken Meltblown Anlage – hier mit integrierter ecuTEC+ für das elektrostatische Aufladen der Medien. © 2022 Oerlikon

Sein gesamtes Produktportfolio hat Oerlikon Nonwoven auf der diesjährigen IDEA im Gepäck. Das Unternehmen präsentiert kunden- und marktorientierte Systemlösungen mit einem besonderen Fokus auf Nachhaltigkeit, Qualität und Effizienz. Entsprechend das Leistungsversprechen von Dr. Ingo Mählmann, Vertriebsleiter bei Oerlikon Nonwoven: „Wir lieben es, Anlagen, Maschinen und Komponenten zu bauen, die nachhaltig die Materialien produzieren, aus denen die erfolgreichen Produkte unserer Kunden bestehen.“

## **PHANTOM TECHNOLOGIE REVOLUTIONIERT DEN NONWOVEN PROZESS**

Mit der Phantom-Plattform bietet Oerlikon Nonwoven eine innovative Coform-Technologie zur Herstellung unterschiedlicher Feuchttüchern aus Pulp und Polymerfasern. Hierbei werden die Verfahren Spunmelt und Airlaid so kombiniert, dass sich die Eigen-

schaften der Ausgangsmaterialien ideal miteinander vereinen. Der Materialmix kann bis zu 90% aus Zellstofffasern bestehen. Alternativ können auch Baumwolle oder synthetische Fasern beigemischt werden.

Die patentierte Phantom-Technologie hat im Vergleich zu bisherigen Verfahren wie etwa klassisches Spunlace (wasserstrahlverfestigtes Krempelvlies) ökologische sowie Leistungs- und Kostenvorteile. Der nachhaltige Prozess punktet vor allem mit Blick auf Energieeffizienz und Wasserverbrauch, sowie der Bedienerfreundlichkeit. Durch den Verzicht auf Wasserstrahlverfestigung entfällt eine anschließende Trocknung des Materials. Produktparameter wie etwa Weichheit, Festigkeit, Schmutzaufnahme und Flüssigkeitsaufnahme lassen sich optimal einstellen. Die Phantom-Technologie ermöglicht die Herstellung von sowohl flexiblen und saugfähigen Strukturen als auch stark texturierten Materialien.

## **AIRLAID TECHNOLOGIE FÜR NACHHALTIGE VLIESSTOFFE**

Pulp bzw. Zellstofffasern als Rohstoff für die Vliesstoffherstellung steht aktuell nahezu konkurrenzlos in Bezug auf Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit da. Der Airlaid-Prozess von Oerlikon Nonwoven ist die ideale Lösung für die Verarbeitung von diesem Rohstoff zu hochwertigen Produkten für eine Vielzahl von Anwendungen. Eine Produktion von hochqualitativen, leichten Airlaid Vliesen mit wirtschaftlich attraktiven Produktionsgeschwindigkeiten und Anlagendurchsätzen ist heutzutage gefragt. In diesem Bereich setzt das patentierte Formierverfahren von Oerlikon Nonwoven Maßstäbe – für eine homogene Faserablage und hohe Gleichmäßigkeit auch bei Vliesen mit geringen Flächengewichten. Zudem ermöglicht es die homogene Durchmischung von verschiedensten Rohstoffen wie Pulp, kurz- und langstapeligen Natur- und Kunstfasern (bis 20 mm) und Pulvern sowie die Anwendung und Kombination verschiedenster mechanischer, thermischer und chemischer Vliesverfestigungsverfahren zur Einstellung der erforderlichen Produkteigenschaften.

Die Airlaid-Technologie von Oerlikon Nonwoven eignet sich auch hervorragend für die Erweiterung von typischen Spunlace-Anlagen, um dem Produkt eine Zellstofflage hinzuzufügen, die z.B. die Wasseraufnahmefähigkeit der Wischtücher mit einem kostengünstigen und bioabbaubaren Rohstoff verbessert.

## **QSR: ATTRAKTIVE SPUNMELT-SYSTEME FÜR DEN HYGIENE- UND MEDICAL-MARKT**

Zur Herstellung von Hygiene- und medizinischen Vliesen bietet die QSR (Quality Sized Right)-Technologie eine finanziell attraktive Lösung, diese verschiedensten Spunbond- und Meltblown-Composites (SSMMS, SMMS, SSS etc) nach weltweit akzeptierten Standards zu erzeugen. Durch intensive Kooperationen und Partnerschaften, engmaschige Qualitätssicherungsmaßnahmen sowie einen intensiven Austausch mit den Technologiepartnern kann Oerlikon Nonwoven diesen Anlagentyp exklusiv mit einzigartigen Features ausrüsten, welche die Produzenten in die Lage versetzen, sich mit speziellen Vliesstoffeigenschaften wie z.B. höheres Volumen, Weichheit oder kundenspezifische Prägemuster in ihren Märkten zu differenzieren.

## **UMFANGREICHES SPINNVLIESPORTFOLIO – IMMER DIE PASSENDE LÖSUNG**

Für technische Vliesstoffe versprechen die Anlagen von Oerlikon Nonwoven hohe Produktionskapazitäten und Erträge bei gleichzeitig niedrigem Energieverbrauch. So lassen sich beispielsweise Geotextilien aus Polypropylen oder Polyester mit Flächengewichten bis 400 g/m<sup>2</sup> und Filament Titern von bis zu 9 dtex effizient herstellen. Auch für die Produktion von Vliesträgern für Dachunterspannbahnen (Underlayment) (PP- oder PET-Spinnvlies) und von sog. Bitumenroofing-Substraten (vernadeltete PET-Spinnvliese) für Bitumendichtungsbahnen bietet Oerlikon Nonwoven spezialisierte Spinnvlies-Verfahren an.

Darüber hinaus gewinnen Spinnvliesstoffe auch in Filtrationsanwendungen immer mehr an Bedeutung - sowohl als Träger für Filtermedien als auch als Filtermedium selbst. Durch einen flexiblen Vliesaufbau lassen sich kundenspezifische Anforderungen für verschiedene Funktionen realisieren. Insbesondere die langjährige Erfahrung von Oerlikon Nonwoven im Bereich der Bikomponenten-Spinnverfahren ermöglicht das Design ganz neuer Vliesstrukturen und damit die Erfüllung verschiedener Funktionen in einem Material. Mit dem Biko-Spinnverfahren lassen sich verschiedene kombinierte Faserquerschnitte aber auch gleichzeitig unterschiedliche Fasern aus einem oder unterschiedlichen Polymeren erzeugen. Das Spektrum beginnt bei klassischen Kern-Mantel und Side-by-Side Biko-Filamenten über splittbare Fasern bis hin zu sogenannten Mixed Fibers.

#### **FILTRATION: FÜHRENDE KOMPETENZEN AUS NEUMÜNSTER**

UEinzigartige und höchst anspruchsvolle Vliesstoffe für Filtrations-, Isolations- und Sorptionsanwendungen lassen sich dank der Meltblown-Technologie von Oerlikon Nonwoven einfach und effizient herstellen.



Die patentierte Phantom-Technologie hat ökologische sowie Leistungs- und Kostenvorteile © 2021 Oerlikon

Die für die Herstellung der Filtermedien und Membranen verwendeten Polymere sind so vielfältig wie ihre Anwendungsgebiete. Das Spektrum reicht von den klassischen Polyolefinen (PP, PE) über PET, PLA, PBT und PA bis hin zu Spezialkunststoffen wie PPS und TPU. Alle diese und weitere Rohstoffe können mit dem Oerlikon Nonwoven Meltblown-Verfahren sicher verarbeitet werden.

Filtermedien können mit der von Oerlikon Nonwoven entwickelten Beladungseinheit ecuTEC+ sehr effizient elektrostatisch aufgeladen werden, um so die Filtrationsleistung der Meltblown-Medien zu steigern, ohne die Luftdurchlässigkeit zu verringern. Sie hebt sich durch ihre hohe Flexibilität von anderen derzeit auf dem Markt erhältlichen Konzepten ab. Der Anwender kann aus einer Vielzahl von Variationsmöglichkeiten frei wählen und so die optimale Beladungsintensität für seine Filteranwendung einstellen. Die ecuTEC ist allerdings erst der Beginn einer Ära neuer Beladungs- und Ausrüstungssysteme von Oerlikon Nonwoven, die die Leistungsfähigkeit der Filtermedien und die Produktvielfalt weiter erhöhen.

#### **HYCUTEK SETZT NEUE MASSSTÄBE IN PUNKTO QUALITÄT UND WIRTSCHAFTLICHKEIT**

Auf der diesjährigen FILTECH in Köln präsentierte der Neumünsteraner Anlagenbauer Oerlikon Nonwoven erstmalig seine neue Hydrocharging Lösung hycuTEC. Möglich wird mit der neuen Technologie zur Aufladung von Vliesstoffen eine Steigerung der Filtereffizienz auf über 99,99%.

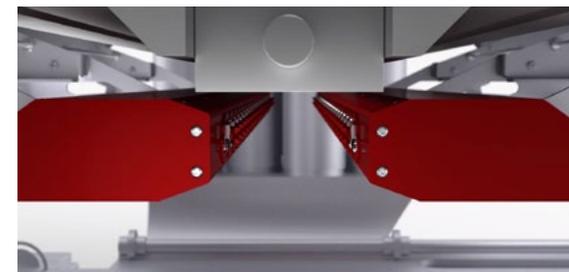
In der Konsequenz heißt das für den Meltblownproduzenten eine erhebliche Materialeinsparung bei besserer Filtration.

Mit hycuTEC wird dem Markt erstmals eine industriell gefertigte Hydrocharging Lösung zur Verfügung gestellt, die sich überdies nahtlos in den Produktionsablauf integriert. Die innovative Technik ist außerdem als Plug & Produce Komponente leicht in bestehende Anlagen nachzurüsten – als erste im Markt.

#### **FILTERMEDIEN AUF NEUEN QUALITÄTSNIVEAU**

Mittels Hydrocharging durch hycuTEC kann der Druckverlust eines typischen FFP2 Filtermediums auf weniger als ein Viertel reduziert werden. Sogar Filtrationseffizienzen von über 99,99% sind bei typischen Filtermedien um 35 g/m<sup>2</sup> bei 35 Pa einfach zu realisieren. Untersuchungen bei Pilotkunden aus der FFP2 Masken Herstellung konnten die Qualitätssteigerung durch eine verbesserte Filtration bei gleichzeitig 30% Materialeinsparung bestätigen. Beim Endverbraucher macht sich dies mit einem Komfortgewinn durch den deutlich reduzierten Atemwiderstand bemerkbar.

Daneben punktet die Hydrocharging Einheit auch in Bezug auf Nachhaltigkeit: „Der hycuTEC Prozess zeichnet sich durch einen deutlich geringeren Wasser- und Energieverbrauch gegenüber anderen Hydrocharging Konzepten als zukunftsfähige Technologie aus. Wir können mit diesem Verfahren bei vielen Anwendungen auf einen zusätzlichen Trocknungsprozess verzichten, das macht in Bezug auf Energie eine Menge aus“, so Dr. Ingo Mählmann, Vertriebs- und Marketingleiter bei Oerlikon Nonwoven.



Mit dem neuen hycuTEC Verfahren sind Filtrationseffizienzen von über 99,99% bei typischen Filtermedien einfach zu realisieren © 2022 Oerlikon

Ganz nebenbei lässt sich die hycuTEC Einheit schnell und einfach einbauen, leicht bedienen, einstellen und warten, und zeigt sich dadurch sehr bedienerfreundlich.

#### **TECHNOLOGISCHER QUANTENSPRUNG**

Wird bei klassischen Hydrocharging-Verfahren das fertige Vliesmaterial aufgeladen, baut das hycuTEC-Konzept auf die Rundum-Beladung jedes einzelnen Filaments. Durch kontrolliertes Zerstäuben wird aus dem Wassernebel Ladung gleichmäßig auf die Fasern übertragen. Mit einem speziellen Additiv wird eine dauerhafte Anbindung der Ladungen auf der Oberfläche jeder einzelnen Faser erreicht. Das Ergebnis: ein über den gesamten Querschnitt gleichmäßig stabil aufgeladenes Filtermedium mit einer etwa 10mal größeren wirksamen Faseroberfläche im Vergleich zu Oberflächengeladenen Medien. Durch die Integration in eine State-of-the-Art Meltblown-Anlage von Oerlikon Nonwoven kann so über die gesamte Produktion eine gleichmäßig hohe Produktqualität erreicht werden.

[www.oerlikon.com/nonwoven](http://www.oerlikon.com/nonwoven)

# DILO WIRD NEUESTE ENTWICKLUNGEN UND MASCHINEN VORSTELLEN

Dilo ist der führende Anbieter von kompletten Anlagen für die Stapelfaser-Vliesstoffproduktion. Die neuesten Maschinenkonzepte der DiloGroup-Unternehmen DiloTemafa, DiloSpinnbau und DiloMachines werden vorgestellt, wobei der Schwerpunkt auf neuen Ausrüstungskomponenten liegt, die die Produktqualität verbessern, die Anlagenkapazität erhöhen und auch neue Möglichkeiten in der Vliesstoffproduktion eröffnen.

DiloTemafa wird die verbesserte Ballenöffner-Serie "Baltromix Pro" mit Designmerkmalen für die Bedienerunterstützung mit den I4.0-Komponenten "Bale Timer", Reinigungskontrolle, bessere Zugänglichkeit für die Wartung und das "DI-LOWATT"-System für Energieeinsparungen beim Fasertransport vorstellen.



Unifeed "VRS-P" und "VectorQuadroCard" © 2022 Dilo

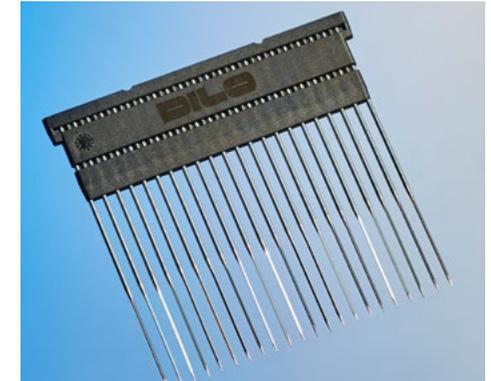
Die bewährte Kardierweide mit modifizierten Arbeitern und separaten Antrieben, die die Voraussetzungen für eine gute Feinöffnung schaffen, wird ebenso Teil der Präsentation sein wie die Feinöffnungsstufe, die über dem Materialkasten des neuen Kardenspeisers FRS-P installiert werden kann, um eine hohe Dosiergenauigkeit in Quer- und Längsrichtung zu erreichen.

DiloSpinnbau verfügt über einen neuen "Unifeed"-Kardenspeiser (VRS-P), der das Prinzip der volumetrischen Beschickung mit den Eigenschaften eines Rutschspeisers kombiniert, jedoch ohne den herkömmlichen Überkopfkanaal auskommt, wodurch eine geringere Deckenhöhe erforderlich ist. Die Faserflockenmatte wird durch eine Vakuumförderschürze verdichtet, um eine bessere Gleichmäßigkeit der Massenverteilung zu erreichen. Die Verteilung über die Arbeitsbreite wird durch zusätzliche Klappen gesteuert. Dieser Speiser kann für mittlere/feine, grobe/mittlere oder lange Stapelfasern angepasst werden. Die "VectorQuadroCard" von DiloSpinnbau verfügt über eine modulare Transfergruppe zwischen Brust- und Hauptteil. Durch den schnellen Wechsel dieser Walzengruppe sind verschiedene Kardieroptionen möglich. Das Übergabesystem ist außerdem flexibel, um parallel gelegte, ungeordnete oder verdichtete Vliese zu erzeugen. Die Voröffnersektion dieser Karte verfügt über 4 Arbeiter-/Abstreiferpaare und fünf Paare auf dem Hauptzylinder.

Der Schwerpunkt liegt auf einem hohen Durchsatz bei guter Bahnqualität. Mit dem überarbeiteten HyperLayer NT bietet DiloMachines eine hochmoderne Hochgeschwindigkeits-Präzisionsschichttechnik an, die neue Maßstäbe setzt und insbesondere in Wasserstrahlverfestigungsanlagen eine wichtige Rolle spielt. Hier gilt es, mit anspruchsvollen Viskosefasern und einer Legebreite von ca. 4 m Legegeschwindigkeiten von bis zu 190 m/min zu erreichen und gleichzeitig eine hohe Legegenauigkeit in Quer- und Längsrichtung zu erzielen.

DiloMachines wird auch sein Portfolio zur Qualitätsverbesserung und Kostenreduzierung vorstellen. Die FutureLine-Studie "3D-Lofter" - erstmals auf der ITMA 2019 in Barcelona vorgestellt - ist Teil dieses Programms. In dieser Studie können einzelne Vliesbildungseinheiten Fasermassen an frei programmierbaren Spots in Längs- und Querrichtung ablegen und so bei Anwendungen wie Tiefziehtellen für den Automobilinnenraum insgesamt Fasermasse einsparen. Das senkt die Kosten in Produktion und Betrieb. Das "IsoFeed"-Konzept für eine gleichmäßigere Flockmatte für Direktkarden und aerodynamische Vliesbildung ist ein weiteres interessantes Feld der Qualitätsverbesserung von Vliesmatten.

Die hohe Gleichmäßigkeit der Maschenverteilung, die durch die neuen Nadelmuster "8000X" und "6000X" erreicht wird, kann die Oberflächenqualität weiter verbessern.



Nadel-Modul © 2022 Dilo

"Smart Industry", die mit Hilfe von Software, Internet und Cloud mehr Transparenz und Kontrolle über den Produktionsprozess und die Betriebsbedingungen bietet, ist ein weiteres Instrument, um die Produktion effizienter zu gestalten.

Zu den laufenden Entwicklungen in Bezug auf den Vernadelungsprozess gehört die "Needle Module Technology", bei der die Nadeln in mehreren Einheiten von 22 Stück vormontiert sind, um in Platten mit sehr hoher Dichte eingesetzt zu werden. Dadurch werden sichtbare Markierungsmuster auf der Produktoberfläche erheblich reduziert. Darüber hinaus ermöglicht sie ein vereinfachtes Einstechen der Nadeln und eine kürzere Rüstzeit.

Dilo freut sich darauf, Sie auf der IDEA 2022 zu sehen, um diese interessanten Themen mit Ihnen persönlich zu besprechen.

[www.dilo.de](http://www.dilo.de)

## ANDRITZ PRÄSENTIERT INNOVATIVE VLIESTOFF-PRODUKTIONS UND TEXTILE LÖSUNGEN

Das breite ANDRITZ-Produktportfolio umfasst modernste Vliesstoff- und Textilproduktionstechnologien wie Air-Through-Bonding, Airlay, Needlepunch, Spunlace, Spunbond, Wetlaid/WetlaceTM, Konfektionierung, Textilveredelung, Recycling und Naturfaserverarbeitung.

### NEUIGKEITEN IN DER ENTWICKLUNG VON WISCHTUCH-TECHNOLOGIEN

ANDRITZ bietet verschiedene Vliesstoff-Verfahren zur Herstellung bester und kosteneffizienter Wischtücher, wie Spunlace, Wetlace und Wetlace CP. Die neueste Entwicklung in diesem Bereich ist die ANDRITZ neXline Wetlace CP-Linie, die das Card-Pulp-Verfahren (CP) integriert. Dabei handelt es sich um eine ausgereifte Produktionslinie, die die Vorteile der Drylaid- und Wetlaid-Technologien kombiniert, um eine neue Generation biologisch abbaubarer Wischtücher zu produzieren. Um einen sinnvollen Beitrag zu leisten, ist ANDRITZ Mitglied des Vorstands der Responsible Flushing Alliance (RFA) in den USA geworden.

### LATEST TECHNOLOGIES FOR HYGIENE APPLICATIONS

ANDRITZ wird die Technologie-Entwicklung im Spunlaid-Bereich mit dem patentierten Vliesstoff-Verfahren Spunjet Soft vorstellen. Darüber hinaus wird ANDRITZ seine Verarbeitungslinie für Erwachsenen-Hosen vorstellen, die erstklassige Komponenten und einen innovativen Technologie-Prozess bietet.

### INNOVATIONEN BEI LÖSUNGEN FÜR LANGLEBIGE ANWENDUNGEN

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf Technologien für langlebige Vliesstoffe, insbesondere für die Automobilindustrie. Die ANDRITZ-Airlay-Technologie kann alle Arten von Fasern und festen Partikeln verarbeiten. Sie wird als komplette Linie mit Nadelvlies, Thermobonding oder anderen Verfestigungsmethoden für zahlreiche Anwendungen in der Automobil-, aber auch in der Möbel-, Bettwaren-, Dämmstoff- und Filtrationsindustrie angeboten. Darüber hinaus präsentiert ANDRITZ die brandneue ProWinTM-Technologie zur Profildgewichtskorrektur im Nadelbereich, die zur Prozessoptimierung, schnelleren Amortisation und Einsparung von Rohstoffen eingesetzt wird.

### BESUCHEN SIE DEN ANDRITZ-STAND - PHYSISCH UND DIGITAL

Ein ganz besonderes Highlight ist der virtuelle Messestand, der "ANDRITZ Teleport".

[www.andritz.com](http://www.andritz.com)



ANDRITZ neXline wetlace CP für zellstoffbasierte Wischtücher © 2022 ANDRITZ

## KOMPETENZ IN SPUNLACE LINIEN

AUTEFA Solutions – our technology for your success

[www.autefa.com](http://www.autefa.com)



Besuchen Sie uns auf der  
IDEA '22, Miami Beach, USA  
29. - 31. März 2022  
Standnummer #4612

Spunlace-Produzenten können jetzt ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck nachhaltig reduzieren - und dabei sowohl den Energieverbrauch als auch den Rohstoffverbrauch minimieren. AUTEFA Solutions hat mit der Spunlacemachine V-Jet FUTURA und dem SQ-V Square Drum Dryer eine zukunftsweisende Technologie dafür entwickelt. AUTEFA Solutions Spunlace Linien erfüllen alle Kundenanforderungen hinsichtlich maximaler Produktionsleistung, konstant hoher Qualität und wartungsfreundlichen Anlagenkonzepten.



STRAHM



## BRÜCKNER PRÄSENTIERT BREITE PRODUKTPALETTE FÜR DIE VLIESTOFFINDUSTRIE



Doppelband-Thermofusionsofen SUPRA-FLOW BX © 2022 Brückner

Seit über 70 Jahren ist BRÜCKNER weltweit führend im Bau von Trocknungs- und Ausrüstungsanlagen für die Textil- und Vliesindustrie. Im Bereich der Vliesstoffe liefert das deutsche Familienunternehmen weltweit Thermofusionsöfen, Trockner, Beschichtungs- sowie Thermofixieranlagen. Auf der IDEA 2022 präsentiert BRÜCKNER gemeinsam mit seiner amerikanischen Vertretung FI-TECH neue Maschinenkonzepte und Lösungsansätze für unterschiedlichste Anwendungen auf den genannten Gebieten. Überzeugen Sie sich selbst in einem persönlichen Gespräch mit den Fachleuten

von den innovativen Technologien des Hauses BRÜCKNER. Sie finden Brückner auf dem Stand Nr. 4101 direkt am Eingang der Ausstellungshalle.

Bei der Herstellung von Vliesprodukten bedarf es im Anschluss an die Vliesbildung immer einer Verfestigung, bei der die lose gelegten Fasern zu einem belastbaren Faserverbund verfestigt werden. Hierfür kommen je nach Prozess auch verschiedene Öfen und Trockner zum Einsatz.

BRÜCKNER bietet dazu das spezifische Know-how und liefert für alle Anwendungsbereiche die erforderlichen Anlagen. Das Produktionsprogramm wird durch unterschiedlichste Imprägnier- und Beschichtungsaggregate sowie Schneid- und Wickleinrichtungen ergänzt. BRÜCKNER Kunden produzieren Geovliesstoffe, Filtermedien, Hygiene- und Medizintextilien oder verschiedenste Waren für die Fahrzeug- und Transportindustrie. Für jeden Kunden wird dazu eine individuell auf ihn zugeschnittene Lösung und ein entsprechendes Anlagenlayout konzipiert.

Erst kürzlich hat BRÜCKNER mehrere außergewöhnliche Installationen im Bereich Highloft-Vliesstoffe und Geotextilien realisiert. Für die Herstellung von Highloft-Vliesstoffen kommt der Doppelband-Thermofusionsofen SUPRA-FLOW BX zum Einsatz. Dieses Ofensystem arbeitet nach dem Durchströmprinzip und lässt sich hinsichtlich Strömungsgeschwindigkeit, Strömungsrichtung und Temperatur feldweise perfekt an die Produkthanforderungen anpassen. Typische Endprodukte sind unter anderem Matratzen, Bettdecken, Polsterungen, Wischtücher, Automobilkomponenten oder Isoliermaterialien.

Mit dem SUPRA-FLOW BX können Vliese bis zu einer Dicke von 280 mm und einem Flächengewicht von max. 8 kg/m<sup>2</sup> produziert werden. Die verfügbaren Arbeitsbreiten variieren zwischen 2400 und 5200 mm bei Produktionsgeschwindigkeiten bis zu 100 m/min.

Bei Geovliesprojekten kommt in der Regel der bewährte POWER-FRAME Spannrahmen zum Einsatz, der durch eine hohe Gleichmäßigkeit hinsichtlich der Temperaturverteilung sowie höchster Produktivität überzeugt. Zudem kann die Ware durch den Transport in der Spannrahmenkette gezielt gereckt werden. Dadurch wird ein kontrollierter Einfluss auf die Warenbreite, die Faserorientierung und den Warenschrumpf genommen. Arbeitsbreiten bis über 7 Meter sind bei Geovliesstoffausrüstungen keine Seltenheit. Je nach geforderter Breite, Maximaltemperatur, Reckkräften und sonstigen Prozessanforderungen wird für jeden Kunden die optimale Lösung gefunden. Es sind auch jederzeit Warenversuche im BRÜCKNER-Technologiezentrum in Leonberg, Deutschland möglich. Das Expertenteam von BRÜCKNER und FI-TECH berät Sie gerne zu Ihrem ganz speziellen Anwendungszweck.

[www.brueckner-textile.com](http://www.brueckner-textile.com)

# GROZ-BECKERT PRÄSENTIERT

## PRODUKT-HIGHLIGHTS FÜR DIE NONWOVENS-INDUSTRIE



Groz Beckett TEZ Technical Center Felting © 2022 Groz-Beckert

Groz-Beckert stellt vom 28. bis 31. März 2022 die Produktbereiche Felting und Carding auf der IDEA in Miami, USA, aus. Am Stand 1420 im Miami Beach Convention Center präsentieren die Experten von Groz-Beckert neueste Produkte und Lösungen zur Herstellung von Nonwovens.

Ob Wasserstrahlverfestigung, klassische Vernadelung oder Service: Der Bereich Felting gibt den Messebesuchern einen umfassenden Einblick in das Angebot für die Nonwovens-Industrie.

Gebecon © 2022 Groz-Beckert



Siro Lock plus © 2022 Groz-Beckert

Für Spunlace-Kunden zeigt Groz-Beckert den HyTec® P-Düsenstreifen, der sich im Vergleich zu konventionellen Düsenstreifen durch eine signifikant höhere Härte auszeichnet und damit eine hohe Kratzbeständigkeit bietet.



Felting customer product © 2022 Groz-Beckert

Im Bereich der klassischen Vernadelung ist die patentierte GEBECON®-Filznadel eines der Highlight-Produkte von Groz-Beckert. Sie bietet dank ihrer einzigartigen Geometrie optimierte Bruchbiege-Eigenschaften bei hoher Flexibilität. Mittels Augmented Reality kann sie auf dem Messestand im Detail betrachtet werden.

Know-how-Schutz und die verbesserte Nadellogistik sind nur zwei von zahlreichen Vorteilen des Kundenprodukts, die der Felting-Bereich den Kunden auf dem Messestand näherbringt. Außerdem haben Besucher die Möglichkeit, für einen virtuellen Rundgang durch die Technikumsanlage im Groz-Beckert Technologie- und Entwicklungszentrum (TEZ) in Albstadt, Deutschland.

So erleben sie die Stapelfaservernadelungslinie (SVL) aus nächster Nähe und erfahren wie Groz-Beckert bei der Produktentwicklung sowie Produkt- und Prozessoptimierung unterstützen kann.

Im Bereich Carding steht auf der IDEA alles im Zeichen der Groz-Beckert InLine Garniturenserie. Dank eines neuen und patentierten Fertigungsverfahrens hat Groz-Beckert diese neue Serie von Ganzstahlgarnituren entwickelt, die Kunden aus der Vliesstoffindustrie eine verbesserte Prozesssicherheit und damit eine höhere Anlagenverfügbarkeit bietet.

Gleichzeitig entspricht das neue Fertigungsverfahren den Unternehmensprinzipien, umwelt- und ressourcenschonend zu produzieren.

Die Garnituren zeichnen sich durch eine kontrollierte und sehr präzise Härtung der Garniturzähne, eine Reduzierung der Fußhöhe von verketteten Ganzstahlgarnituren auf 1,3 mm und eine gänzlich zunderfreie Oberfläche ohne Grat aus. Anhand eines Exponats auf dem Messestand werden die Unterschiede zur herkömmlichen Produktionsmethode deutlich. Es zeigt einen eindrucksvollen Vergleich zwischen den neuen Groz-Beckert InLine Garnituren und der Vorgängergeneration.



Jet strip HyTec P © 2022 Groz-Beckert

Als erste Sondergeometrie der Groz-Beckert InLine Garniturenserie wurde die SiroLock™ plus Arbeiter- und Abnehmergarnitur entwickelt. Zusätzlich zu den Vorteilen der Groz-Beckert InLine Garnituren überzeugt die SiroLock™ plus durch eine effektivere Faseraufnahme, -kontrolle und -abgabe. Die Funktion und Arbeitsweise der SiroLock™ plus kann auf der IDEA mittels Augmented Reality erlebt werden.

[www.groz-beckert.com](http://www.groz-beckert.com)



# DIE WELTWEITE GEMEINSCHAFT DER VERBUNDWERKSTOFFE TRIFFT SICH ENDLICH WIEDER AUF DER JEC WORLD 2022

DIE JEC WORLD, DIE WELTWEIT FÜHRENDE FACHMESSE FÜR VERBUNDWERKSTOFFE, IHRE HERSTELLUNGSTECHNOLOGIEN UND ANWENDUNGSMÄRKTE, FINDET VOM 3. BIS 5. MAI 2022 IN PARIS STATT UND WIRD AUCH ONLINE ÜBER DIE DIGITALE PLATTFORM JEC WORLD CONNECT UNTER DEM MOTTO COMPOSITES FOR A SUSTAINABLE WORLD VERANSTALTET.

Die JEC World 2022, die ursprünglich im März stattfinden sollte, aber aufgrund der Covid-19-Fälle in den Mai verlegt wurde, wird nach der langen Pandemiezeit die am meisten erwartete internationale Veranstaltung der Branche sein. Es wird erwartet, dass die weltweit führende Veranstaltung für Innovationen, Geschäfte und Networking im Bereich Verbundwerkstoffe 1.350 Aussteller und mehr als 40.000 Fachbesucher (vor Ort und online) aus 112 Ländern anziehen wird. Die Ausstellungsfläche ist bereits zu 98 % ausgebucht, was ein deutlicher Beweis für das Engagement der Branche ist, sich zu treffen und die Geschäfte wieder aufzunehmen. Diejenigen, die nicht persönlich teilnehmen können, haben die Möglichkeit, die Messe über die digitale Plattform JEC World Connect zu besuchen.

Mit der SAMPE Europe und der World Pultrusion Conference, die in der gleichen Woche stattfinden, besteht kein Zweifel daran, dass Paris eine Woche lang die Hauptstadt der Verbundwerkstoffindustrie sein wird und die JEC World 2022 der Treffpunkt für die globale Verbundwerkstoffindustrie, ein Ort für Geschäfte, Entdeckungen und Inspiration.

„Wir freuen uns darauf, unsere Aussteller, Partner und Besucher wieder in Paris begrüßen zu dürfen, um die Geschäfte wieder aufzunehmen und Innovationen zu fördern“, kommentiert Thomas Lepretre, VP Events, Sales and Operations der JEC Group. „Die JEC World wird die Verbundwerkstoffindustrie zusammenbringen, um einem globalen Publikum die Vorteile von Verbundwerkstoffen im Bereich der Nachhaltigkeit zu präsentieren und einen anregenden Treffpunkt für die Industrie zu bieten, um ihre Nachhaltigkeitsambitionen zu verfolgen, indem sie Wissen austauscht, Kooperationen schmiedet und sich neue Konzepte zum Schutz unserer Umwelt ausdenkt.“

## JEC WORLD - EIN EINZIGARTIGES TREFFEN ZUM THEMA NACHHALTIGKEIT WÄHREND DES GESAMTEN PRODUKTLEBENSZYKLUS

Die Vermittlung und Förderung der Nachhaltigkeitsvorteile von Verbundwerkstoffen ist ein zentrales Anliegen der JEC-Gruppe. Unter dem Motto „Composites for a Sustainable World“ wird die JEC World 2022 einen einzigartigen Treffpunkt für die globale akademische, geschäftliche und Endverbrauchergemeinschaft bieten, um einen fruchtbaren Wissensaustausch, Networking und Innovationen zu ermöglichen, die auf die Verbesserung der Nachhaltigkeit während des gesamten Produktlebenszyklus ausgerichtet sind. Die Veranstaltung wird die neuesten Strategien der Wertschöpfungskette zur Reduzierung, Wiederverwendung und Wiederverwertung im Einklang mit den Zielen der Kreislaufwirtschaft vorstellen und aufzeigen, wie die Gemeinschaft der Verbundwerkstoffe die Gelegenheit ergreift, die Art und Weise, wie wir heute Dinge tun, zu überdenken und die Forschung auf neue und bessere Lösungen auszurichten.



© JEC Group



© JEC Group



© JEC Group

## JEC WORLD - EIN ECHTER „THINK TANK“ FÜR VERBUNDWERKSTOFFE

Die JEC World 2022 wird zeigen, wie nachhaltiges Denken das Herzstück der innovativen Designs, Technologien und Geschäftsmodelle ist, die die Entwicklung der nächsten Generation von Verbundwerkstoffanwendungen vorantreiben. Während der drei Tage finden vier Konferenzen statt, die sich auf folgende Themen konzentrieren:

- Nachhaltigkeit von Rohstoffen für Verbundwerkstoffe: Treibstoff für die zirkuläre Revolution
- Die Produktion von Verbundwerkstoffen neu denken: Der Weg zur nachhaltigen Fertigung
- Design für zirkuläre Verbundwerkstoffprodukte: Abfall, Recycling und Wiederverwendung als Chance nutzen
- Anwendungen von Verbundwerkstoffen für die Kreislaufwirtschaft: Auf dem Weg zu einer Netto-Null-Welt

## INNOVATION LIEGT IN DER DNA DER JEC WORLD

Neu im Jahr 2022 wird die JEC World zwei Agora-Bühnen in den Hallen 5 und 6 bieten, auf denen alle Konferenzen, sowohl vor Ort als auch per Livestreaming, der Startup Booster-Wettbewerb, Sitzungen der wichtigsten Branchenführer sowie runde Tische und Workshops stattfinden werden. Darüber hinaus werden die „Country on Stage“-Sitzungen den Ländern die Möglichkeit geben, ihre industriellen Ambitionen und ihr Geschäftspotenzial einem globalen Publikum zu präsentieren. Die Niederlande, Russland, Südkorea und die Vereinigten Staaten sind bereits bestätigt.

Eines der Ziele der JEC World ist es, die innovativsten Projekte der Verbundwerkstoffbranche zu fördern. Es wird erwartet, dass an den drei Messtagen mehr als 600 Produkteinführungen bekannt gegeben werden, und es werden auch die hoch angesehenen Innovationswettbewerbe und Preisverleihungen der JEC stattfinden.

Mit den JEC Composites Innovation Awards werden innovative globale Verbundwerkstoffprojekte sowie fruchtbare Kooperationen zwischen verschiedenen Akteuren der Wertschöpfungskette ausgezeichnet. Die Gewinner werden am 7. März im Rahmen einer feierlichen Zeremonie bekannt gegeben, und ihre erfolgreichen Technologien werden während der gesamten Messe zu sehen sein.

Der JEC Composites Startup Booster ist der führende Startup-Wettbewerb in der Welt der Verbundwerkstoffe. Im Jahr 2022 wird dieser Wettbewerb sein fünfjähriges Bestehen feiern, mit einer besonderen Veranstaltung vor Ort und der Einführung eines neuen Nachhaltigkeitspreises.

Mit 20 Finalisten für 2022 werden die Innovationen mit dem größten Marktpotenzial ausgezeichnet und einem einflussreichen Publikum von Entscheidungsträgern vorgestellt. Die Innovationen der Finalisten werden im „Startup Village“ der JEC World ausgestellt.

## DIE JEC WORLD BIETET EINEN UNVERGLEICHLICHEN EINBLICK IN DEN MARKT FÜR VERBUNDWERKSTOFFE

Um ihren Return-on-Investment zu maximieren, bietet die JEC World den Entscheidungsträgern der Branche Zugang zu effektiven Marketing- und Beziehungsaufbau-Möglichkeiten. An den drei Messtagen finden mehr als 2.000 Geschäftstreffen statt, die auf die spezifischen Bedürfnisse und Prioritäten von Geschäftsleuten zugeschnitten sind und ihnen die Möglichkeit geben, ihr Marktprofil zu stärken, sich an neuen Programmen zu beteiligen und neue Geschäftspartner zu treffen.

[www.jeccomposites.com](http://www.jeccomposites.com)  
[pultruders.com](http://pultruders.com)  
[www.sampe-europe.org](http://www.sampe-europe.org)



© JEC Group

## JEC -AUSSTELLER AUS DEM TEXTILMASCHINENBEREICH

Zu den Ausstellern der JEC World gehören auch namhafte Unternehmen aus dem Textilmaschinenbau, die mit ihren Maschinen einen entscheidenden Beitrag zur Herstellung von Verbundwerkstoffen leisten.

**KARL MAYER** bietet Textilmaschinen zur Herstellung biaxialer und multiaxialer Textilien oder Faserbänder für Faserverbundwerkstoffe an. Composite-Maschinen für biaxiale und multiaxiale Textilien von Karl Mayer stehen für höchste Produktions- und Qualitätsansprüche.



Laying unit on the COP MAX 4 © 2022 KARL MAYER



KARL MAYER Stand auf der JEC World in Paris 2019 © 2022 KARL MAYER

# JEC WORLD

## 2022 The Leading International Composites Show

May 3-5, 2022 | PARIS-NORD VILLEPINTE

Sie sind speziell für die Verarbeitung von Glas-, Carbon-, Aramid- und anderen technischen Garnen entwickelt worden. Mit der BIASTRONIC® II und der COP BIA 2 lassen sich biaxiale Lagenstrukturen mit kursorientierten und auch mit nicht kursorientierten Konstruktionen in 0° und 90° herstellen.

Für höchste Ansprüche bietet KARL MAYER die flexible COP MAX 4 zur Herstellung mehrlagiger multiaxialer Gestricke mit Winkeln von +20° bis -20°. Der Weltmarktführer für Kettenwirkmaschinen hatte diese Maschine auf der JEC 2019 zusammen mit der COP MAX 5 speziell für die Verarbeitung von Carbonfasern vorgestellt. Für das effiziente Auslegen von Faserbändern wurde auch der UD 700 Faserspreizer vorgestellt. Karl Mayer war mit der JEC World 2019 sehr zufrieden und sieht der JEC 2022 mit großem Interesse und Vorfreude entgegen.

[www.karlmayer.com](http://www.karlmayer.com)

**LINDAUER DORNIER** hat mit seinen PROTOS®- und TRITOS®-Produktionssystemen umfassende Lösungen für die wirtschaftliche Herstellung von hochwertigen, kundenspezifischen thermoplastischen Verbundstrukturen entwickelt. Faser-Matrix-Halbzeuge auf Basis unidirektionaler Faserverstärkungen (UD-Tapes) spielen dabei eine wichtige Rolle.

Sie zeichnen sich vor allem durch kurze Zykluszeiten, gute Rezyklierbarkeit und einfache Verarbeitung aus. Um eine Lösung für die geringe Verfügbarkeit geeigneter UD-Tapes und Prepreg-Halbzeuge zu bieten, hat Lindauer DORNIER nun die PROTOS-Linie (Polymer and Roving to Sheet) entwickelt. Die ganzheitliche Lösung ermöglicht die massgeschneiderte Herstellung von Hochleistungs-Zwischenprodukten, die leicht weiterverarbeitet werden können.

Vom Gewebe aus schwerem Werg bis zum Bandgewebe aus thermoplastischen Bändern: Wo bisher viele Sonderlösungen eingesetzt wurden, hat DORNIER mit der P2 Mono eine hochflexible Maschinenplattform auf den Markt gebracht. Die neue Mono-Greiferwebmaschine ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich und ermöglicht dem Kunden die Herstellung vieler Spezialprodukte auf einer Plattform.

Das Know-how für kundenspezifische Lösungen für die Composites-Industrie hat sich DORNIER in mehr als 50 Jahren erarbeitet, in denen die Roving-Webmaschinen des Unternehmens den internationalen Industriestandard für die Herstellung von Hochleistungsgeweben aus Carbon-, Glas- und Aramidfasern gesetzt haben. Der Nachfolger ist die P2 Roving. Dank höherer Gestellsteifigkeit, verbesserter Schusseintragsleistung, dem wartungsfreien, patentierten DORNIER SyncroDrive®-Antriebskonzept und einer optimierten Mittenübergabe gilt sie schon jetzt als die flexibelste Greiferwebmaschine der Welt.



P2 Roving-Greifer-Webmaschine: Der neue Standard © 2022 Lindauer DORNIER

Ihre verbesserten Fachgeometrien sorgen laut Produktmanager Michael Langer für einen absolut symmetrischen Kettfadenlauf, so dass Carbonegewebe für High-End-Anwendungen jetzt noch besser und zuverlässiger hergestellt werden können. Darüber hinaus reduzieren innovative Verschnitt-Sparvorrichtungen den Schussfadenabfall und ermöglichen eine effiziente Produktion mit optimaler Materialausnutzung. In Hochleistungsanwendungen sind 3D-Gewebe aufgrund ihrer guten Schadenstoleranz und hohen dynamischen Belastbarkeit den geschichteten Faserverbundstrukturen überlegen. Die DORNIER TRITOS®-Linie (Textile Roving into Three-dimensionally Oriented Structure) verbindet diese Materialüberlegenheit mit einer hochproduktiven, industriellen Fertigung.

[www.lindauerdornier.com](http://www.lindauerdornier.com)

Seit mehr als 70 Jahren ist BRÜCKNER weltweit führend im Bau von Trocknungs- und Ausrüstungsanlagen für die Textil- und Vliesstoffindustrie. Auf der JEC World können Besucher mehr über die neuesten Maschinen und Lösungen von Brückner erfahren.

[www.brueckner-textile.com](http://www.brueckner-textile.com)



Thomas Bareiß, Eric Schöller/Groz-Beckert  
© Messe Frankfurt Exhibition GmbH / Thomas Fedra

**Nur noch drei Monate bis zur Messe: Vom 21. bis 24. Juni 2022 bringen Techtextil und Texprocess in Frankfurt am Main wieder die Branchen der Technischen Textilien und der Textilverarbeitung auf physischen Veranstaltungen zusammen. Die Fachbesucher können sich auf zahlreiche Aussteller und ein breites Themenspektrum freuen.**

## SOMMER DER INNOVATIONEN: **TECHTEXTIL UND TEXPROCESS 2022**

Derzeit haben sich bereits mehr als 1.000 internationale Aussteller für die Techtextil und Texprocess 2022 angemeldet. Darüber hinaus werden zahlreiche Gemeinschaftsstandteilnehmer und zwölf internationale Länderpavillons die Präsentationen ergänzen. Insgesamt versprechen die Anmeldungen aus 44 (Techtextil) bzw. 27 Ländern (Texprocess) einen umfassenden internationalen Austausch mit relevanten Top-Entscheidern und Geschäftspartnern. Da die ausstellenden Unternehmen die letzten beiden Jahre intensiv für die Forschung und Entwicklung neuer Produkte genutzt haben, können sich die Fachbesucher aus aller Welt auf ein breites Spektrum an Innovationen und kreativen Produktlösungen freuen. Erstmals bieten die Techtextil und die Texprocess 2022 eine digitale Erweiterung: Aussteller und Besucher sind damit sowohl vor Ort in Frankfurt als auch virtuell anzutreffen und können sich in ergänzenden Formaten austauschen. Zu diesen neuen Touchpoints gehören: Matchmaking-Angebote, Round Tables, Chat-Funktion, 1-zu-1-Videogespräche und digitale Fahrpläne.

### **TECHTEXTIL FORUM**

Zur Techtextil 2022 wird das offene Expertenformat 2019 mit dem Techtextil Forum fortgesetzt. Im Einklang mit der Branche: An allen vier Tagen der kommenden Techtextil bildet das Techtextil Forum mit einer Vielzahl von Vorträgen, Diskussionen und interaktiven Formaten den facettenreichen Rahmen für den Austausch zwischen Ausstellern, Besuchern,

Forschern, Entwicklern und Anwendern von technischen Textilien. „Das Techtextil Forum 2022 findet wie in der Vergangenheit in der Messehalle statt, so dass sowohl Besucher als auch Aussteller die Möglichkeit haben, zwischen den Terminen ausgewählte Vorträge zu hören oder sich spontan an Diskussionen zu beteiligen. Die Vorträge werden auch gestreamt und sind on-demand verfügbar. So bereichert der Austausch innerhalb der Branche nicht nur das Messegeschehen, sondern auch die digitale Welt nach Messeschluss“, sagt Michael Jänecke, Director Brand Management Technical Textiles and Textile Processing, Messe Frankfurt.

### **TECHTEXTIL INNOVATION AWARD 2022**

Auf der Techtextil 2022 werden wieder herausragende Entwicklungen im Bereich der technischen Textilien prämiert. Gesucht werden innovative Produktneuheiten in den Kategorien Konzept, Technologie, Material, Anwendung, Produkt, Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft, nachhaltige Technologie und Recycling sowie Technologie und Digitalisierung. Neue, unkonventionelle Ideen, Konzepte und Visionen sind besonders willkommen.

Der Techtextil-Innovationspreis unterstützt fortschrittliche Ansätze und den Dialog zwischen Forschern, der produzierenden Industrie und Anwendern. Erstmals zeichnet die Techtextil mit dem Techtextil Performance Fashion Award auch eine herausragende Entwicklung im Bereich der funktionalen oder leistungsfähigen textilen Materialien für die Mode aus.

Die von einer unabhängigen internationalen Jury ausgewählten Einreichungen werden auf der Techtextil 2022 auf einer Sonderfläche den internationalen Fachbesuchern und Medienvertretern präsentiert. Erstmals werden die Gewinner auch virtuell im Rahmen der Digital Extension der Techtextil 2022 präsentiert.

### **TEXPROCESS INNOVATION AWARD 2022**

Der Texprocess Innovation Award prämiert fortschrittliche und unkonventionelle Neuentwicklungen, Ideen und Visionen und unterstützt damit den branchenübergreifenden Dialog zwischen Forschung, produzierender Industrie und Anwendern. Folgende Kriterien werden für den Innovationspreis bewertet: Innovationsgrad, technische Qualität, Digitalisierung, ökonomische und ökologische Qualität (z.B. Nachhaltigkeit), Qualitätsverbesserung, Designqualität, Materialauswahl und das Gesamtkonzept. Erstmals wird die Texprocess mit dem Texprocess Fashion Technology Award auch eine herausragende Entwicklung im Bereich der Bekleidungs- und Verarbeitungstechnologien auszeichnen.

Die Techtextil findet parallel zur Texprocess und zum Heimtextil Summer Special statt.

[TECHTEXTIL.MESSEFRANKFURT.COM](https://www.techtextilmessefrankfurt.com)  
[WWW.TECHTEXTILAWARD.COM](https://www.techtextilaward.com)  
[TEXPROCESS.MESSEFRANKFURT.COM](https://www.texprocessmessefrankfurt.com)  
[WWW.TEXPROCESSAWARD.COM](https://www.texprocessaward.com)  
[HEIMTEXTIL.MESSEFRANKFURT.COM](https://www.heimtextilmessefrankfurt.com)

EIN INTERVIEW

# SIVAKUMAR NARAYANAN

EXECUTIVE VICE PRESIDENT MARKETING UND  
HEAD OF BUSINESS DEVELOPMENT,  
USTER TECHNOLOGIES AG

© USTER

**“TROTZ DER SCHWIERIGEN SITUATION GEHT USTER NIEMALS KOMPROMISSE BEI DER PRODUKTQUALITÄT EIN.”**

Die überwiegende Mehrheit der Unternehmen der Schweizer Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie hat in den ersten neun Monaten des Jahres 2021 von der starken Erholung der Weltwirtschaft profitiert, wie der Branchenverband Swissmem mitteilt. Und die Unternehmer der Branche schätzen die Aussichten für das kommende Jahr weiterhin grundsätzlich positiv ein. Wie geht es Uster?

Sehr gut. Für Uster Technologies war 2021 das beste Jahr seit mehreren Jahren, was den Auftragseingang betrifft. Wir glauben, dass dies unsere guten Beziehungen zu den Kunden widerspiegelt, die unsere ständigen Bemühungen schätzen, sie mit kontinuierlichen Innovationen zu unterstützen, darunter unsere digitalen Angebote wie Uster Quality Expert.

Trotz der positiven Auftragslage gibt es eine Reihe von Herausforderungen, die weltweit zu bewältigen sind. Steigende Inflation, Rohstoff- und Energiekosten, Lieferengpässe, Transportkosten, Währungsinstabilität, das Risiko von Handelskonflikten und die weiterhin unvorhersehbaren Pandemieentwicklungen schaffen ein schwieriges Geschäftsumfeld.

Dem stimme ich zu, und ich denke, dass sich diese Faktoren negativ auf die Gewinnspannen auswirken werden. Es herrscht nach wie vor ein hohes Maß an Unsicherheit, so dass wir sehr beweglich und dynamisch bleiben müssen, um die Situation Tag für Tag zu meistern und sicherzustellen, dass wir die bestmögliche Unterstützung sowie wertsteigernde Produkte und Lösungen anbieten.

Wir teilen die Besorgnis unserer Kunden, dass diese Faktoren im schlimmsten Fall die derzeitige starke Verbrauchernachfrage der Textilhersteller beeinträchtigen könnten. Eine Situation, in der Textilfabriken nicht in der Lage wären, in Innovationen und Digitalisierung zu investieren, wäre eine schlechte Nachricht für die gesamte Wertschöpfungskette, auch für Uster.

Was ist die grösste aktuelle Herausforderung für Uster?

Unsere grösste Herausforderung besteht derzeit darin, alle unsere Kunden in Bezug auf die Lieferung von Garnreinigern zufrieden zu stellen. Wir hatten das Glück, dass die jüngste Innovation bei den Kunden sehr gut ankam, was dazu führte, dass die aggregierte kurzfristige Nachfrage aller Maschinenhersteller einen Spitzenwert erreichte, wie wir ihn in den letzten Jahren noch nie gesehen haben. Das hatte zur Folge, dass unsere Lagerbestände, einschließlich der in der Pipeline befindlichen, schnell aufgebraucht wurden.

Leider führte der starke Anstieg der Halbleiterknappheit gleichzeitig dazu, dass die Verfügbarkeit von Bauteilen - sowohl in Bezug auf die benötigten Mengen als auch auf die Zeitpläne - völlig unklar war und die Kosten stark anstiegen. Konkret leiden wir unter einer schwierigen Situation bei den fortschrittlichen Chips, die in unseren Garnreinigern eingebaut sind.

Vielleicht werden unsere Kunden es verstehen, wenn ich diesen Vergleich anstelle.

Stellen Sie sich vor, die Garneinkäufer stehen vor Ihrer Tür und warten auf ihre Großaufträge und Lieferungen, während Sie versuchen, das Rohmaterial zu beschaffen.

Und es gibt keine Garantie dafür, was Sie bekommen werden, in welchen Mengen, wann und zu welchen Bedingungen, da Ihre gesamte Lieferkette mit Engpässen zu kämpfen hat und es an Auftragsbestätigungen oder zuverlässigen Zusagen mangelt. Das ist der Druck - und die Ungewissheit - die wir derzeit erleben.

Außerdem haben wir derzeit eine hohe Nachfrage nach Laborinstrumenten sowie Faserreinigungs-, Warenprüf- und Qualitätsmanagementsystemen. Infolgedessen haben sich die Vorlaufzeiten teilweise verlängert, aber im Allgemeinen sind Produktion und Lieferung dieser Artikel in geringerem Maße betroffen, und wir konnten bisher die meisten Lieferverpflichtungen erfüllen.

Erwarten Sie, dass sich die Situation verbessern wird?

Darauf gibt es leider keine einfache Antwort. Für die meisten Hightech-Unternehmen - z. B. Telefonhersteller, Automobilproduzenten und andere Branchen - ist die Situation ähnlich schwierig. Sie alle sind stark betroffen und versuchen ständig, Komponenten von wichtigen Herstellern zu bekommen. Wir gehen daher davon aus, dass es in den nächsten Monaten zu Engpässen kommen wird, die unsere Lieferfähigkeit beeinträchtigen werden.

Wie wollen Sie mit dieser Situation umgehen?

Erstens möchte ich betonen, dass Uster alle Ressourcen und Netzwerke mobilisiert, um die Lieferverpflichtungen einzuhalten.

Wir arbeiten parallel an mehreren Fronten - wir gestalten wo möglich um, erweitern die Beschaffungskanäle und verhandeln mit wichtigen Lieferanten. Wir blicken auch in die Zukunft und ergreifen Massnahmen zur Risikominderung. Trotz der schwierigen Situation geht Uster bei der Produktqualität niemals Kompromisse ein.

Unser Motto bleibt ‚Think Quality‘: Wir haben zum Beispiel die Tests drastisch ausgeweitet, um das über alternative Kanäle beschaffte Material zu prüfen. Dank unserer fleissigen Teams und Partner sind wir dabei einigermassen erfolgreich. Aber es liegt noch ein langer Weg vor uns.

Zweitens möchten wir uns aufrichtig bei unseren Kunden entschuldigen. Wir sind uns bewusst, wie sehr die Kunden von den längeren Wartezeiten betroffen sind. Ich kann sie nur um ihr Vertrauen und Verständnis bitten und ihnen versichern, dass Uster auf allen Ebenen wie nie zuvor daran arbeitet, die Erwartungen zu erfüllen und Lösungen zu finden. Die gute Nachricht ist, dass sich die Auswirkungen aufgrund der beispiellos hohen Nachfrage grösstenteils auf die Garnreiniger beschränken, aber natürlich wissen wir auch, dass ausgerechnet die Garnreiniger zu den wichtigsten Teilen gehören.

Natürlich sind die Garnreiniger ein wichtiges Element der Qualitätskontrolle in der Spinnerei, aber sie sind auch ein weiteres unterstützendes Mittel zur Kontrolle der Garnproduktion.

Die Garnreiniger von Uster spielen in einer modernen Textilfabrik eine viel wichtigere Rolle als nur das Reinigen des Garns auf den Spulern.

Die von den Clearern gewonnenen Daten werden in Quality Expert mit den Daten anderer Instrumente kombiniert - und eine ausgeklügelte automatisierte Analyse steigert die Effizienz in der Garnproduktion und mehr.

Was wünschen Sie sich also für 2022?

Ehrlich gesagt, ist es das Wichtigste für uns, unseren Kunden mehr Erleichterung zu verschaffen, und das würde uns im kommenden Jahr glücklich machen. Wir hoffen, dass die Halbleiter- und Logistikkrisen im Jahr 2022 überwunden ist und wir zu einem normalen Leben zurückkehren können. Gleichzeitig hoffen wir, dass es der Textilindustrie und all unseren Kunden im Jahr 2022 und darüber hinaus weiterhin gut geht, und wünschen ihnen das Beste für ihre Familien und die Gesellschaft.

*(Anmerkung des Hrsgs.: Das Interview wurde im Januar 2022 geführt)*



# INNOVATION BEGINNT MIT KREATIVITÄT

## EIN PIONIER DER CHEMIEFASERINDUSTRIE – OERLIKON BARMAG FEIERT SEIN **100JÄHRIGES JUBILÄUM**

Als vor einem Jahrhundert die Ära der Chemiefaserindustrie begann, leistete auch ein deutsches Unternehmen Pionierarbeit. Die 1922 gegründete Barmag zählte zu den weltweit ersten Unternehmen, die Maschinen zur Großfertigung synthetischer Spinnfasern konstruierten. Bis heute prägt der führende Hersteller von Chemiefaser-Spinnanlagen und -Texturiermaschinen aus Remscheid, seit 2007 eine Marke des Schweizer Oerlikon-Konzerns, den technologischen Fortschritt in seiner Branche – in Zukunft immer mehr mit Innovationen rund um Nachhaltigkeit und Digitalisierung.

Am 27. März 1922 wird im bergischen Barmen die Barmer Maschinenfabrik Aktiengesellschaft (Barmag) aus der Taufe gehoben. Die deutschen und holländischen Gründer begeben sich damit auf technologisches Neuland, entstanden durch eine bahnbrechende Erfindung. 1884 erschuf der französische Chemiker Graf Hilaire Bernigaud de Chardonnet aus Nitrozellulose die sogenannte Kunstseide, später als Rayon bekannt. In den folgenden Jahrzehnten beginnt eine rasante Entwicklung auf der Suche nach synthetischen Spinnstoffen und ihren Fertigungstechnologien.

Als eine der ersten Maschinenfabriken kämpft sich Barmag durch diese ereignisreiche Frühzeit der Chemiefaserindustrie, durch „Goldene Zwanziger“ und Weltwirtschaftskrise, und erleidet die weitgehende Zerstörung ihrer Werke Ende des Zweiten Weltkriegs. Der Wiederaufbau gelingt.

Texturiermaschinen, wie diese eFK, verleihen dem gesponnenen Garn einen textilen, einen „bauschigen Griff“.

© 2022 Oerlikon

THE TEXTDATA MAGAZINE

Mit der unaufhaltsamen Erfolgsstory rein synthetischer Kunststofffasern wie etwa Polyamid blüht das Unternehmen in den 1950er- bis 1970er-Jahren auf, errichtet Standorte in allen internationalen, für die damalige Textilindustrie wichtigen Industrieregionen und erlangt Weltgeltung. Im Auf und Ab von Expansion, globalem Wettbewerb und Krisenzeiten erringt Barmag eine Spitzenposition im Markt und wird zum bevorzugten Partner für den technologischen Aufbau der Chemiefaserindustrie Chinas, Indiens und der Türkei. Seit 2007 agiert das Unternehmen als starke Marke unter dem Dach des Oerlikon-Konzerns.

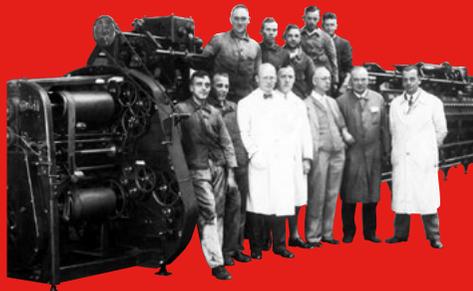
### **AUF DEN FLÜGELN DER INNOVATION**

Heute ist Oerlikon Barmag ein führender Anbieter für Chemiefaser-Filamentspinnanlagen sowie -Texturiermaschinen und Teil des Geschäftsbereichs Manmade Fibers Solutions in der Oerlikon Division Polymer Processing Solutions. Und der Anspruch ist nicht kleiner geworden: „Das Streben nach Innovation und technologischer Führerschaft war, ist und wird immer Teil unserer DNA sein“, betont Georg Stausberg, CEO Oerlikon Polymer Processing Solutions.

Sichtbar wurde dies in der Vergangenheit an wegweisenden Neuerungen wie der revolutionären Wickler-Generation WINGS für POY im Jahr 2007 und WINGS für FDY dann in 2012. In der Gegenwart steht die Neu- und Weiterentwicklung im Zeichen von Digitalisierung und Nachhaltigkeit. So realisiert Oerlikon Barmag seit Ende des letzten Jahrzehnts als einer



**Nach ihrer Gründung in Wuppertal Barmen 1922 zog die Barmag bereits 1926 nach Remscheid-Lennep, ihrem jetzigen Standort, um. Dort setzte sich die abwechslungsreiche Geschichte des jungen Unternehmens quasi auf der grünen Wiese fort. © 2022 Oerlikon**



**Anfang der 30er Jahre war die Rayon-Spinnmaschine, vor der die stolze Mannschaft steht, Stand der Technik. © 2022 Oerlikon**



**Heute werden in modernen Spinnereianlagen Fäden mit einer Geschwindigkeit von bis zu 480 km/h produziert. © 2022 Oerlikon**



**Automatisierung, wie hier das Doffen von fertig gewickelten Spulen, ist ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu digital vernetzten Industrie 4.0 Lösungen. © 2022 Oerlikon**



**Blick in die moderne Montage des WINGS Wicklers ... © 2022 Oerlikon**



**... und in die zunehmend digitale Fertigung. © 2022 Oerlikon**

der ersten Anlagenhersteller weltweit voll vernetzte Smart Factories für die weltweit führenden Polyesterhersteller. Digitale Lösungen und Automatisierung helfen auch hier, mehr Klima- und Umweltverträglichkeit zu erreichen. Dieses Nachhaltigkeitsengagement manifestiert sich nicht nur im bereits 2004 eingeführten e-save Label für alle Produkte: Bis 2030 will Oerlikon an allen Standorten auch CO2-neutral werden und seine Energie ausschließlich aus erneuerbaren Quellen gewinnen. Ein ehrgeiziges Ziel, bei dessen Umsetzung das Oerlikon Barmag-Jubiläum helfen kann, so Georg Stausberg: „Innovation beginnt mit Kreativität. Und aus der Erinnerung an die Vergangenheit lässt sich viel Motivation für die Zukunft mitnehmen.“

[www.oerlikon.com/polymer-processing](http://www.oerlikon.com/polymer-processing)



**Georg Stausberg, CEO Oerlikon Polymer Processing Division und CSO Oerlikon © 2022 Oerlikon**

# Serviceorientierte Softwareplattformen für nachhaltige Textilproduktion

AUTOR: ARASH REZAEY

In einer serviceorientierten Softwarearchitektur werden die Daten durch separate und individuelle Prozesseinheiten verarbeitet. Die Kommunikation zwischen den Einheiten wird durch Schnittstellen realisiert. Dadurch können passend zu den Anforderungen neue Softwaremodule flexibel entwickelt und integriert werden. Die cloudbasierten Plattformen ermöglichen es, die benötigten Ressourcen schnell und flexibel in die Softwaremodule einzubringen.

Mit der Weiterentwicklung der cloudbasierten Plattformen (z.B. Amazon Web Services oder Microsoft Azure) und dem dazu entsprechend steigenden Technologiereifegrad werden die Einsatzpotentiale und Anwendungsmöglichkeiten mehr entdeckt. Schnelle Ressourceneinsatz und die weit verarbeiteten vorkonfigurierten Umgebungen machen die Cloudplattformen für die Nutzung innerhalb der serviceorientierten Produktionssoftware interessant.

Als Beispiel kann die KI-basierte Zusammenhangsmodellierung bei Fehlern und ihren Ursachen in der Produktion benannt werden.

Um die Einsatzpotenziale der beschriebenen Softwaretechnologien den produzierenden Unternehmen aus der Textil- und Bekleidungsindustrie vorstellen zu können, wurde am ITA eine serviceorientierte Produktionssoftware (ERP-MES-Software) zusammen mit einer cloudbasierten Plattform basierend auf Microsoft Azure in Betrieb genommen.

Die Softwarekomponenten werden dazu genutzt, eine Prozesskette zur Herstellung von Jeanshosen zu digitalisieren. Die digitalisierte Prozesskette wird zur Demonstration der technologischen Konzepte einer nachhaltigen Produktion (On-Demand, mit reduziertem Ausschuss) genutzt.



Abbildung 1: Programtablauf der voraussagenden Instandhaltung, Quelle: ITA

Darüber hinaus werden die beschriebenen Softwareplattformen am ITA eine Grundlage schaffen, die in der weiteren Forschungsarbeit im Bereich der Digitalisierung und Nachhaltigkeit von Domänenexperten und -expertinnen genutzt wird. Als Beispiel können Anwendungsfälle wie Assistenzsysteme oder voraussagende Instandhaltung (Eng.: Predictive Maintenance) realisiert werden. In datenbasierten Modellen (z.B. lineare Regression) können die Prozessdaten zu den Ereignissen (z.B. Maschinenfehler) korreliert werden, sodass die Mitarbeitenden bei der Einstellung der Maschine für eine ressourceneffiziente fehlerfreie Produktion unterstützt werden können. Die Unterstützungsfunktionen werden den Mitarbeitenden innerhalb der Assistenzsysteme zur Verfügung gestellt.

Bei voraussagender Instandhaltung werden datenbasierte Modelle genutzt, um basierend auf den aktuellen Prozesszuständen Aussagen über die optimale Wartungszeit zu liefern. Abbildung 1 zeigt den Programtablauf der voraussagenden Instandhaltung mit datenbasierter Modellierung.

Die Daten bestehen aus Messergebnissen und Ereignisse, die aus den Maschinensteuerungen (z.B. Webmaschine) oder externe Sensorik (z.B. Temperatur- oder Beschleunigungssensoren) abgerufen werden. Die Vernetzung der Maschinen und Produktionsprozesse spielt eine zentrale Rolle bei der schnellen Realisierung des Anwendungsfalls voraussagender Wartung.

Die ERP-MES-Software ist eine Produktionssoftware der Firma Update Texware, Culmbach. Die Software ist lokal (On-Premises) am ITA installiert. Die Produktionssoftware besteht aus zwei Modulen. Der ERP-Modul hat die Aufgabe eine digitale Auftragsplanung- und -rückverfolgung möglich zu machen. Der MES-Modul ist in der Lage, die Prozessdaten direkt aus den Maschinen abzurufen. Aus Diesen Daten können auftragsbezogene Informationen (z.B. die produzierte Lauflänge an der Webmaschine) oder Zustände der Prozesse (z.B. Temperatur) verarbeitet werden. Diese Module wurden in einer virtualisierten Softwareumgebung in zwei virtuellen Maschinen installiert. Die passende Netzwerkarchitektur bestehend aus physischen und virtuellen Elementen wurden so eingerichtet, dass die benötigte Kommunikation zwischen Maschinen, ERP-

MES-Software und Endgeräten vorhanden ist. Mit Virtualisierungs- und Containertechnologien können flexible Serverlösungen für Softwareprodukte unterschiedlicher Anwendung realisiert werden. Die Abbildung zeigt die virtualisierte Serverstruktur für die ERP-MES-System und den Datentransfer aus einer Greiferwebmaschine zu dem MES-Modul der Produktionssoftware.

Die cloudbasierte Plattform von Microsoft bietet die Möglichkeit an, die benötigten Ressourcen zur Speicherung und Verarbeitung von Daten flexibel einzubinden. Dies ist besonders vorteilhaft, wenn die Prozessdaten mit den Daten aus den industriellen Benchmark-Prozessen vergleichbar gemacht werden. Die benötigte Infrastruktur für die ortsunabhängige Speicherung und Verarbeitung der Daten innerhalb geschlossener

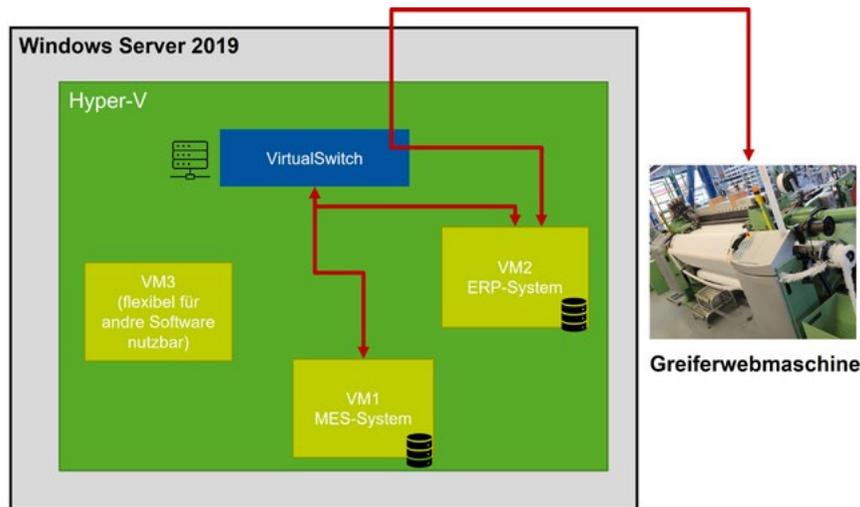


Abbildung 2: Virtualisierte Serverstruktur für die ERP-MES-System, Quelle: ITA



Arash Rezaey / Quelle: ITA

Container wird schnell konfiguriert und im Betrieb zu gesetzt. Die Nutzung der bestehenden vorkonfigurierten Cloud-Umgebungen (z.B. virtuelle Maschinen mit AI-Studio und Visual Basic innerhalb) spielt dabei eine Schlüsselrolle für die Schnelligkeit. Die sogenannten "Edge-Geräte" können die Prozessdaten bei den industriellen Anwendungen sammeln und direkt in die Cloud-Umgebung schicken. Die in der Cloud gespeicherten und verarbeiteten Daten werden innerhalb der verschlüsselten virtuellen Maschinen oder Container gespeichert, sodass ein Zugriff nur für den Anwender möglich ist. Die Daten beinhalten prozessbeschreibende physikalische Zustände (z.B. Temperatur) oder Ereignisse (z.B. Schussfadenfehler bei der Webmaschine).

Die cloudbasierte Plattform von Microsoft bietet die Möglichkeit an, die benötigten Ressourcen zur Speicherung und Verarbeitung von Daten flexibel einzubinden. Dies ist besonders vorteilhaft, wenn die Prozessdaten mit den Daten aus den industriellen Benchmark-Prozessen vergleichbar gemacht werden. Die benötigte Infrastruktur für die ortsunabhängige Speicherung und Verarbeitung der Daten innerhalb geschlossener Container wird schnell konfiguriert und im Betrieb zu gesetzt. Die Nutzung der bestehenden vorkonfigurierten Cloud-Umgebungen (z.B. virtuelle Maschinen mit AI-Studio und Visual Basic innerhalb) spielt dabei eine Schlüsselrolle für die Schnelligkeit. Die sogenannten "Edge-Geräte" können die Prozessdaten bei den industriellen Anwendungen sammeln und direkt in die Cloud-Umgebung schicken. Die in der Cloud gespeicherten und verarbeiteten Daten werden innerhalb der verschlüsselten virtuellen Maschinen oder Container gespeichert, sodass ein Zugriff nur für den Anwender möglich ist. Die Daten beinhalten prozessbeschreibende physikalische Zustände (z.B. Temperatur) oder Ereignisse (z.B. Schussfadenfehler bei der Webmaschine).

## KONTAKT

Arash Rezaey

Institut für Textiltechnik (ITA)  
RWTH Aachen University

E-Mail: [arash.rezaey@ita.rwth-aachen.de](mailto:arash.rezaey@ita.rwth-aachen.de)

Phone: + 49 (0)241 80-23264

Fax: + 49 (0)241 80-22422

Web: [ita.rwth-aachen.de](http://ita.rwth-aachen.de)

# Flüssigfiltration mit neuartigen antibakteriellen Vliesen

AUTOREN: ANNE HENNIG, JONAS BROENING,  
DR. FREDERIK CLOPPENBURG, PROF. DR. THOMAS GRIES,

## KEIMBILDUNG IN KÜHLSCHMIERSTOFFEN

Beim Betrieb vieler Maschinen werden flüssige Betriebsmittel verwendet, die Späne und Wärme abführen, und regelmäßige Filtration benötigen, um ihre Qualität und Standzeit zu erhalten. Verunreinigungen sind zu rund 80 % für Ausfälle in Hydraulik und Schmierölsystemen verantwortlich. In der Flüssigkeit wachsende Mikroorganismen und daraus folgend gebildete Biomasse ist neben Spänen eine verbreitete Ursache solcher Verunreinigungen. Oftmals unterliegen diese Umgebungen extremen Bedingungen, dennoch können viele Bakterien und Pilze überleben und wachsen daher auch in Kühlwasser, Dieseltanks, Tauchlacken oder Schmierstoffen.

Auch in modernen Kühlschmierstoffen (KSS) kann es zum Wachstum von Mikroorganismen kommen. Die Standzeit der KSS wird dadurch drastisch verringert, bedingt durch die starken Veränderungen ihrer physikalischen bzw. chemischen Eigenschaften. Folgen dieser Belastung mit Mikroorganismen können sein: die Beschädigung der Maschine, Geruchsbelästigung oder Kontamination mit pathogenen Keimen. Ein physisches Entfernen dieser Mikroorganismen erhöht zwar die Standzeit der KSS, aufgrund des Wachstums der Mikroorganismen (Biofilmbildung) setzen sie sich aber schnell wieder zu. Aus diesem Grund ist das Hemmen des Wachstums der Mikroorganismen essentiell um ihre Leistungsfähigkeit dauerhaft zu erhöhen.



100 mm

Abbildung 1: in Stauchkammer texturiertes PAN Filament (Quelle: ITA)

## ENTWICKLUNG EINES INNOVATIVEN FILTERSYSTEMS

Die Entwicklung von selbstdesinfizierenden Filtersystemen für Kühlschmierstoffe stellt ein innovatives Konzept dar, welches im Rahmen des Projektes DynaFil am Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University verfolgt wird. Dabei ist das Ziel die Reduktion mikrobiellen Wachstums auf der Oberfläche des KSS-Filters, um die Standzeit der KSS zu erhöhen, ohne dabei auf umweltschädliche Biozide zurückgreifen zu müssen. Neuartige antibakterielle Fasern, die eine persistente Inaktivierung von Mikroorganismen und Mikroben ermöglichen, werden entwickelt und zu Filtervliesen verarbeitet. Ferner wird eine Filtrationsanlage entwickelt, in der eine Bestrahlung der Filtervliese mit Licht zur Gewährleistung der antibakteriellen Eigenschaften ermöglicht wird.

Mit dem neuen Filter soll ein um 25 % verringertes Wachstum von Mikroben auf der Oberfläche erreicht werden.

Das Konzept sieht die Anwendung des photodynamisch-therapeutischen Ansatzes auf Filamenten zur Entwicklung selbstdesinfizierender Filter vor. Die photodynamische Therapie (PDT) ist eine bewährte, in der klinischen Routine angewendete Methode der Krebstherapie, bei der ein Photosensibilisator (PS) mit Licht angeregt wird, um eine zytotoxische reaktive Sauerstoffspezies (ROS, z. B. Singulett-Sauerstoff ( $1O_2$ ) oder Hydroxylradikale ( $OH\cdot$ )) zu generieren. Die ROS wird durch die Anregung der Energiezustände durch bestrahltes Licht erzeugt. Dieses Phänomen wird sowohl bei organischen als auch bei anorganischen Materialien über unterschiedliche chemische Routen beobachtet.

In Gegenwart von Sauerstoff führt die höhere, an die Umwelt abgegebene Energie des PS zur Bildung von Singulett-Sauerstoff.

Beim Kontakt dieser hochreaktiven ROS mit infektiösen Agenzien werden eine Reihe an Reaktionen ausgelöst, welche letztendlich den Tod der Mikroorganismen herbeiführen. Diese Inaktivierung von Mikroorganismen tritt nur in unmittelbarer Umgebung zum Filtertextil sowie im Textil selbst auf, da die ROS sehr kurzlebig sind (50  $\mu$ s) und nur bis zu 0,7 mm weit diffundieren.

### **HERSTELLUNG VON FILTERVLIESEN MIT PHOTODYNAMISCHEM EFFEKT**

Einer der Hauptinhalte des Projektes ist insbesondere die Herstellung von antimikrobiellen Filtervliesen. Basis dafür sind Fasern aus Polymeren mit photodynamisch aktiver Additivierung.

Zur Anwendung in Filtervliesen wurden zunächst verschiedene titandioxidhaltige Spinnlösungen aus Polyacrylnitril (PAN) in DMSO angesetzt und mittels Ultraschall dispergiert. Die Partikelgrößenverteilung in der Spinnlösung wurde mikroskopisch und die Viskosität der Spinnlösung mittels Rheologie bestimmt. Es wurden geeignete Werte für die Konzentrationen sowie die Dispergierdauer und -leistung ermittelt.

Auf Grundlage dieser Versuche wurden im Anschluss PAN-Filamente nassgesponnen, jeweils additiviert mit unterschiedlichen Gehalten an Titandioxid.

Zur Weiterverarbeitung zu einem Vliesstoff wurden die hergestellten Fasern mit einer Texturierung versehen. Eine Texturierung der Fasern ist erforderlich, da der Zusammenhalt der Fasern im Vlies vor der weiteren Verarbeitung nur auf Reibung zwischen den Fasern basiert. Ohne eine Texturierung der Fasern besäße das Vlies wenig bis keinen Zusammenhalt und wäre nicht handhab- und weiterverarbeitbar.

Zur Texturierung wurde eine Stauchkammer im Labormaßstab eingesetzt. Dabei wird das einlaufende Multifilament mittels einer Walzenanordnung gestaucht und erhält dadurch eine Zickzack-artige Textur. Das Ergebnis der Texturierung ist in Abbildung 1 zu sehen.

Aus den gestauchten Multifilamenten wurden mittels eines Stapelfaserschneiders des ITA Stapelfasern mit einer Länge von 50 mm hergestellt. Diese Länge hat sich in Vorversuchen als gut verarbeitbar erwiesen und wurde daher für die additivierten Stapelfasern gewählt.

Auf der Laborkrempellinie des ITA wurden die Fasern erfolgreich zu einem Faserflor gekrempelt und anschließend mittels Vernadelung verfestigt. Ein fertiges Vlies mit einem Flächengewicht von 50 g/m<sup>2</sup> ist in Abbildung 2 dargestellt.

Für die erfolgreiche Verarbeitung mussten verschiedene Prozessparameter variiert werden, da im ersten Anlauf kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt werden konnte.

Aufgrund der Erkenntnisse bei der Vlieserzeugung wurden weitere Fasern mit anderen Mengen an additiviertem Titandioxid sowie angepasster Texturierung gesponnen.

Zur Bewertung der Funktionalität der entwickelten Filtervliese wurde innerhalb des Projektes ein Prüfstand konstruiert und aufgebaut, welcher es ermöglicht Vliesproben mit einem Kreisdurchmesser von 5 cm Größe in einem Dauerversuch zu testen. Dabei können die Vliese aktiv beleuchtet werden, um den photodynamischen Effekt der Additive zu aktivieren. Alternativ ist ein Vergleich mit einer unbeleuchteten Probe möglich. Die Ergebnisse der Dauerversuche stehen noch aus.

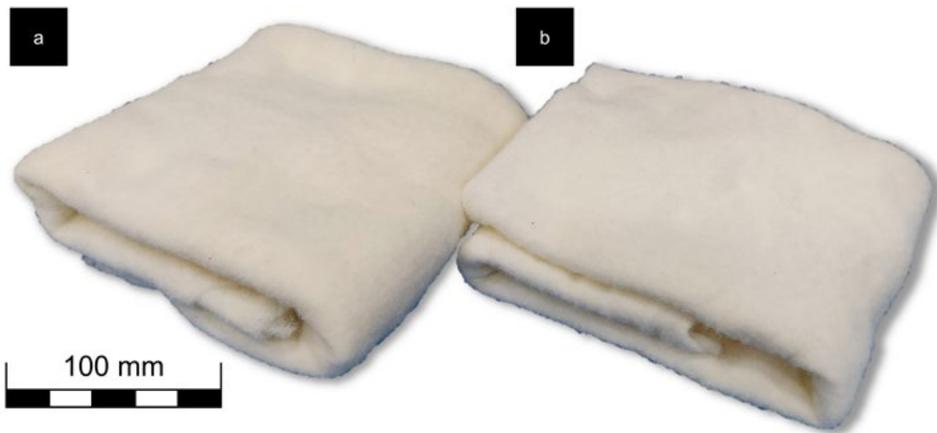


Abbildung 2: Krepplvliesstoff aus additivierten PAN-Stapelfasern (Quelle: ITA)

### **KONTAKT**

Anne Hennig

Institut für Textiltechnik (ITA)  
RWTH Aachen University

E-Mail: [anne.hennig@ita.rwth-aachen.de](mailto:anne.hennig@ita.rwth-aachen.de)

Phone: + 49 (0)241 80-23472  
Fax: + 49 (0)241 80-22422  
Web: [ita.rwth-aachen.de](http://ita.rwth-aachen.de)

# KI-gestützte Überwachung der subjektiven Qualität von Krempelvliesstoffen

AUTOREN: DR. CHRISTIAN MÖBITZ, PROF. DR. STEFAN SCHLICHTER, PROF. DR. THOMAS GRIES

Vliesstoffe sind überaus vielseitig einsetzbar. Vorteile sind insbesondere das breit einstellbare Eigenschaftsspektrum aber auch die niedrigen Kosten im Vergleich zu anderen textilen Flächen wie Geweben, Stickwaren und Geflechten. Die niedrigen Kosten resultieren zum einen daraus, dass Vliesstoffe direkt aus Fasern oder Filamenten abgelegt werden und somit die Zwischenstufe der Garnbildung nicht erforderlich ist. Zum anderen ist die Produktivität von Vliesstoffprozessen um ein vielfaches höher als die der zuvor genannten Vergleichsprozesse. Die Vliesstoffindustrie weist daher eine mittlere Wachstumsrate von 3 % pro Jahr auf. Der Europäische Markt für Vliesstoffe wurde für das Jahr 2021 auf 5,2 Mrd. € geschätzt. Etwa 40 % entfällt auf im Krempelverfahren hergestellte Vliesstoffe, für die in 2020 in Europa etwa 450 Linien existieren.

Die Bewertung der Qualität von Vliesstoffen erfolgt sowohl objektiv als auch subjektiv.

Objektive Qualitätskriterien sind z. B. die Dicke, das Flächengewicht und dessen Schwankung oder die Porosität. Optische Inspektionssysteme sind zudem in der Lage, Fehlstellen wie z. B. Löcher oder Einschlüsse von Fremdfasern oder Schmutzpartikeln festzustellen. Es existieren weiterhin subjektive, ästhetische Qualitätsmerkmale. Das bekannteste dieser subjektiven Merkmale ist die Wolkigkeit, die z. B. aus lokalen Schwankungen der abgelegten Fasermenge resultiert. Weitere Kriterien sind die Bildung von periodisch und aperiodisch auftretenden Wellen und Streifen, die beispielsweise aus Verzug oder Verunreinigungen resultieren können. In Abbildung 1 sind beispielhaft zwei Florbilder dargestellt. Bei dem linken Bild handelt es sich um einen Flor mit hoher Wolkigkeit und vereinzelt Löchern. Auf dem rechten Bild ist insbesondere eine Wellenbildung der Floroberfläche zu beobachten. Derzeit am Markt verfügbare Inspektionssysteme

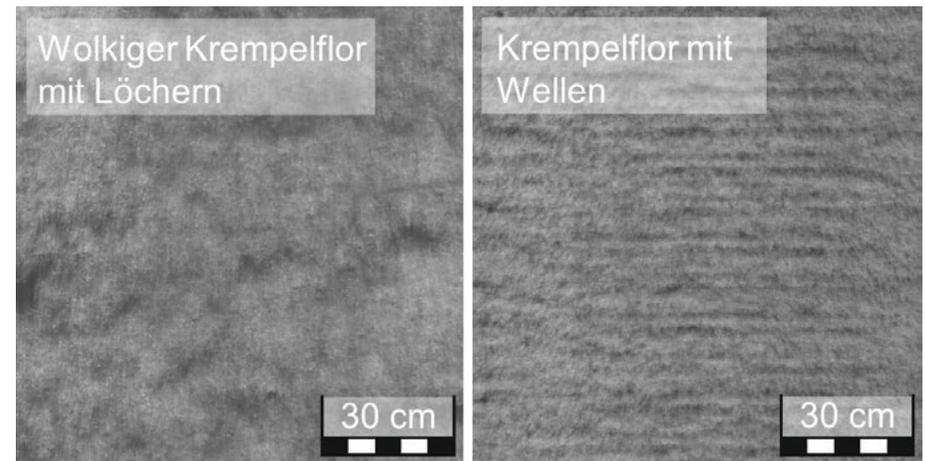


Abbildung 1: Diagramm einer grobkämmten Gewebeprobe - Gewebe mit starker Trübung und verstreuten Poren (links) - Gewebe mit sichtbaren Riffelungen (rechts) (Quelle: ITA).

sind nicht dazu in der Lage, die subjektiven Qualitätswerte zuverlässig zu ermitteln. Ein Grund dafür ist die bereits aus der unregelmäßigen Faserablage resultierende Grundvarianz der Vliesstoffoberfläche. Aufgrund der hohen Produktionsgeschwindigkeit ist es nicht möglich, die ästhetische Qualität kontinuierlich durch das menschliche Auge zu erfassen. Das Abstellen eines Mitarbeiters für die kontinuierliche Bewertung von Bilddaten ist zudem ökonomisch nicht sinnvoll. Qualitätsmängel, die nicht in der Produktion erkannt werden, führen oft zu Ausschuss. In einer Studie des ITA wurde ermittelt, dass etwa 10 % der Produktionszeit von Krempellinien der Produktion von Ausschuss zuzurechnen sind. Es resultiert ein Verlust von ca. 1 Mio. € pro Jahr und Linie.

In dem durch das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) geförderten Projekt NowoVision (ZF4679701LP9) wurde untersucht, wie das subjektive Empfin-

den des Betrachters durch Machine Vision nachempfunden werden kann. Ansatz ist es, die Fähigkeit des menschlichen Auges zur Mustererkennung, bzw. zur Erkennung von Fehlern durch das Ausbleiben oder die Änderung der betrachteten Muster zu nutzen. Mit einer direkt hinter dem Abnehmer einer Krempel positionierten Zeilenkamera werden kontinuierlich Aufnahmen des Krempelflors erstellt. Für die Erzeugung bewerteter/gelabelter Trainingsdaten werden Mengen zu je ~ 1.000 zufällig ausgewählten Florbildern mit guter und schlechter ästhetischer Qualität ausgewählt. Die Bewertung der Qualität erfolgt daraufhin durch Experten aus Industrie und Forschung in einem für das Projekt entwickelten, browserbasierten Onlinebewertungstool.

Für die Analyse der Bilddaten wird eine Kombination aus unterschiedlichen Feature Extraction Methoden und Methoden des maschinellen Lernens untersucht. Als Features werden unterschiedlich parame-

trierte Gaborfilter, Gray Level Co-occurrence Matrices und Local Binary Patterns extrahiert und zu den Nutzerbewertungen in einer Datenbank abgelegt. In der nachfolgenden Datenverarbeitung werden die resultierenden Vektoren zunächst PCA-transformiert. Die Anzahl der PCA-Vektoren wird daraufhin auf Basis einer Varianzanalyse verringert, ohne dabei die Varianz des gesamten Datensatzes wesentlich einzuschränken.

Die PCA-Vektoren und die korrespondierenden Nutzerbewertungen werden für das Training und Validieren unterschiedlicher Klassifikatoren verwendet, die auf unterschiedlichen Machine Learning Modellen basieren. Es wird untersucht, mit welcher Güte die einzelnen ästhetischen Merkmale aus den Bilddaten ermittelt werden können. Als einer der vielversprechendsten Ansätze geht ein auf einer Random-Forrest-Regres-

sion basierender Klassifikator hervor. In dem betrachteten Datensatz wird für die Bestimmung der Wolkigkeit ein als gut zu bewertender  $R^2$ -Score von 0,82 ermittelt.

Die maximal erreichbare Güte der Bewertung wird neben den Limitierungen der Methode selbst durch die Güte der Trainingsdatensätze selbst eingeschränkt: So existieren in den Datensätzen Florbilder, die nicht zweifelsfrei einer Fehlerkategorie zugeordnet werden können. So wird beispielsweise das linke Florbild in Abbildung 1 durch die meisten Bewerter als wolkig beschrieben. Einzelne Bewerter interpretieren die waagerechten Dünnstellen jedoch aufgrund ihres periodischen Auftretens als Wellen bei allgemein geringer Wolkigkeit. Für die nicht eindeutigen Bilder resultiert somit eine hohe Varianz der Bewertungen. Für eine bestmögliche Qualität der Trainingsdaten ist da-

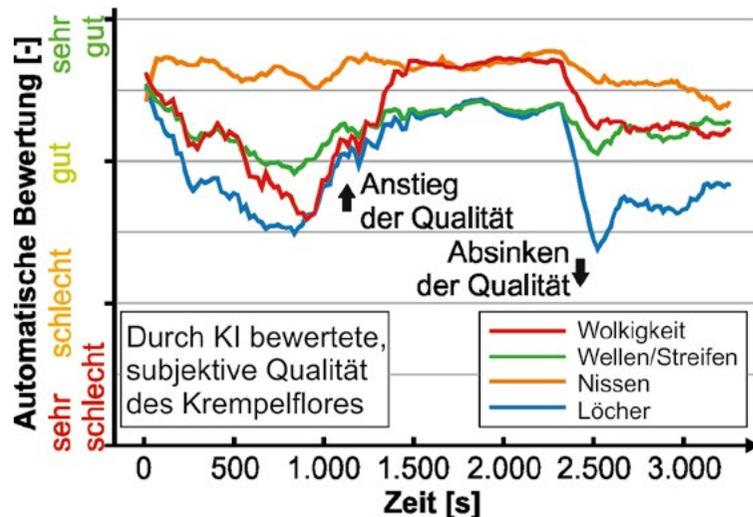


Abbildung 2: Subjektive Qualität des kardierten Vlieses, ermittelt durch AI (Quelle: ITA).

her für die Florbilder mit hoher Varianz der Bewertungen eine erneute, gemeinsame Bewertung durch mehrere Experten vorzusehen. Dabei ist ebenfalls zu prüfen, ob es sich bei dem auftretenden Fehlerbild um eine neue Kategorie handelt, die separat erfasst werden sollte.

Durch kontinuierliches Auswertung und Überwachen der ästhetischen Qualitätswerte des Flores ist es in der Folge möglich, Prozessschwankungen online zu ermitteln und den Anlagenführer frühzeitig zu warnen. In Abbildung 2 sind die durch den Regressor ermittelten Verläufe für die Qualitätswerte „Wolkigkeit“, „Wellen/Streifen“, „Nissen“ und „Löcher“ als laufender Mittelwert über die 10 letzten Bilder dargestellt. Deutlich zu erkennen ist die Verbesserung der Kennwert bei einer Laufzeit von etwa 1.100 Sekunden, gefolgt von einer erneuten Verschlechterung bei einer Laufzeit von etwa 2.300 Sekunden. Das Auftreten von Nissen wird im betrachteten Prozessfenster allgemein als sehr gut bis gut bewertet. Die qualitativen Verläufe der Bewertungen des Regressors sind durch die zu den Zeitstempeln extrahierten Bilder zu bestätigen.

Es ist abschließend festzustellen, dass die Kombination aus Feature Extraction und Random Forrest Regressor ein vielversprechender Ansatz für die Ermittlung der ästhetischen Qualität von Vliesstoffen ist. Eine hohe Qualität der Regression ist insbesondere durch eine sorgfältige Bewertung des Datensatzes mit anschließender Wiedervorlage von Bewertungen mit hohen Varianzen

zu erzielen. Weiterhin ist anzunehmen, dass die Regression für unterschiedlichen Produktionslinien und Produkte mit neuen Datensätzen zu trainieren ist. Das Online-Monitoring der Qualitätswerte ermöglicht dann jedoch ein frühzeitiges Erkennen von Prozessschwankungen und ermöglicht so ein schnelles Eingreifen durch den Anlagenführer und je nach Produktionslinie eine deutliche Verminderung des produzierten Ausschusses.



Das Projekt NowoVision ZF4558930LP9 - „Entwicklung eines optischen Messsystems für die inline-Bewertung der Florqualität von Krempelvliesstoffen“ wurde durch die AiF im Rahmen des zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) gefördert

### Referenzen / Quellen zum Abschlussbericht:

Möbitz, C.; Cloppenburg, F.; Proff, I.; Proff, U.; Engelhardt, P.; Eibner, S.: NowoVision – Entwicklung eines optischen Messsystems für die inline-Bewertung der Florqualität von Krempelvliesstoffen Abschlussbericht zum Forschungsvorhaben ZF4679701LP9 Aachen, Bergisch Gladbach, Viersheim: Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University, 2021

### KONTAKT

Dr. Christian Möbitz

Institut für Textiltechnik (ITA)  
RWTH Aachen University

E-Mail: christian.moebitz@ita.rwth-aachen.de

Phone: + 49 (0)241 80-24755  
Fax: + 49 (0)241 80-22422  
Web: ita.rwth-aachen.de

#EU #Fast Fashion

## **EU GEHT HART GEGEN FAST FASHION VOR**

Europa wird die erste Region der Welt sein, die hart gegen Fast Fashion und ihr hässliches Abfallproblem vorgeht, wenn die Europäische Kommission am 30. März neue Gesetze vorstellt. Laut einem heute veröffentlichten Bericht von Eunomia, einem Berater der Kommission, sollte die EU von Textil- und Modehändlern eine Gebühr auf jeden verkauften Artikel erheben, um das Abfallproblem zu lösen. Dies könnte zu einem grundlegenden Umdenken bei der Gestaltung von Kleidung führen, um deren Haltbarkeit, Reparatur und Recycling zu verbessern. Nach Ansicht von Eunomia sollten die Gebühren mit spezifischen Zielen zur Förderung von Wiederverwendung und Recycling einhergehen. Die Gebühr, die als erweiterte Herstellerverantwortung (EPR) bekannt ist, wird nach Ansicht der Umweltgruppen ein wichtiger Bestandteil der Kommissionsvorschläge sein. Emily Macintosh, Referentin für Textilpolitik des Europäischen Umweltbüros, sagte: „Die Festsetzung von Gebühren für Modemarken muss einen echten Wandel in der Branche bewirken. Wenn sie zu niedrig angesetzt sind, werden sie dem Geschäftsmodell der Fast Fashion nichts anhaben können. Um die Verantwortlichen für die weltweit beschämende Menge an Textilabfällen hart anzugehen, müssen wir Gebühren festlegen, die wirklich die Kosten decken, die die Textilproduktion für unsere Welt verursacht. Wir müssen dafür sorgen, dass es kostspielig wird, die schmutzigste Mode überhaupt auf den Markt zu bringen.“

[changingmarkets.org](https://www.changingmarkets.org)

#US #Plastic

## **LISTE ZUR BESEITIGUNG VON PLASTIKMATERIALIEN IST EIN WICHTIGER SCHRITT ZUR REDUZIERUNG DER WEITEN PLASTIKVERSCHMUTZUNG**



© 2021 The Ocean Foundation

Im Februar veröffentlichte der US-Plastikpakt seine Liste „problematischer und unnötiger“ Materialien, in der Artikel aufgeführt sind, die nicht in großem Umfang wiederverwendbar, recycelbar oder kompostierbar sind. Die Liste ist ein wichtiger Maßstab in der „Roadmap to 2025“, die die Schritte der Gruppe zur Erreichung ihrer Ziele für 2025 beschreibt. „Die Ocean Foundation beglückwünscht den U.S. Plastics Pact zu diesem wichtigen Benchmark. Die Vereinigten Staaten stehen weltweit an der Spitze der Verursacher von Plastikmüll. Die Anerkennung von Materialien auf der Liste durch die Mitglieder des Paktes veranschaulicht ein Verständnis, das die globale Gemeinschaft seit Jahren entwickelt hat“, sagte Erica Nuñez, Program Officer, Plastics Initiative bei The Ocean Foundation.

[oceanfdn.org](https://oceanfdn.org) [usplasticspact.org](https://usplasticspact.org)

#NGO #Bekleidung #Label

## **GOTS FEIERT 20-JÄHRIGES JUBILÄUM MIT REKORDZAHL AN ZERTIFIZIERTEN BETRIEBEN**

Zwanzig Jahre nach seiner Einführung verzeichnet der weltweit führende Textilverarbeitungsstandard für Bio-Fasern eine neue Rekordzahl: 18 GOTS-erkannte Zertifizierungsstellen melden insgesamt 12.338 zertifizierte Betriebe (+19%) in 79 Ländern (+11%). Zu den Ländern mit dem größten Zuwachs an GOTS-zertifizierten Betrieben im Jahr 2021 gehören die Türkei (+61% auf 1.799), Italien (+53% auf 894), Deutschland (+19% auf 817), Portugal (+35% auf 608), Frankreich (+22% auf 122), Dänemark (+14% auf 115), Schweiz (+15% auf 61), Belgien (+55% auf 59), Schweden (+34% auf 51) und Vietnam (+264% auf 51).

„Was 2002 für viele noch utopisch erschien, ist in den letzten 20 Jahren Realität geworden. Wir haben einen Standard für ökologische Textilien geschaffen, der von anerkannten Zertifizierungsstellen zertifiziert und auf allen wichtigen Märkten akzeptiert wird. GOTS ist ein Standard, der den Verbrauchern die Möglichkeit gibt, wirklich ökologische Produkte zu wählen, die aus nachhaltigen Lieferketten stammen“, sagt Claudia Kersten, Geschäftsführerin von GOTS. Die Ergebnisse der jährlichen GOTS-Umfrage unter zertifizierten Unternehmen unterstreichen dies. Von den 1.114 Befragten (+39%) gaben 63% an, ihre Nachhaltigkeitsstrategie dauerhaft zu ändern und dabei den Schwerpunkt auf die Umwelt und die Gesundheit ihrer Arbeiter und Angestellten zu legen.

[global-standard.org](https://global-standard.org)

#NGO #Bekleidung #Textile Kette

## **SAC ARBEITET GEMEINSAM MIT BRANCHENORGANISATIONEN AN EINEM PROJEKT ZUR BESCHLEUNIGUNG DER SOZIALEN UND ÖKOLOGISCHEN SORGFALTPFLICHT IN DER LIEFERKETTE**

Die Sustainable Apparel Coalition (SAC) ist eine Partnerschaft mit der Initiative for Global Solidarity (IGS) eingegangen, um in Zusammenarbeit mit dem Apparel Impact Institute (Aii), dem ZDHC, dem Implementation Hub und dem Social & Labor Convergence Program (SLCP) ein Projekt zu koordinieren, das die branchenweite Konvergenz im Bereich der Umwelt-, Sozial- und Arbeitsbewertungsmethoden in der Bekleidungs- und Schuhindustrie fördern soll. Die Finanzierung in Höhe von rund 1 Million Euro zielt darauf ab, die soziale und ökologische Sorgfaltspflicht in der Lieferkette zu beschleunigen, und richtet sich an Lieferanten in ausgewählten globalen Wertschöpfungsketten, Marken und Einzelhändler sowie an die Arbeiter in den Zulieferbetrieben.

[apparelcoalition.org](https://apparelcoalition.org)

#Bekleidung #Neue Faser #Marke

## **SPINNOVA UND ADIDAS STELLEN IHR ERSTES KOMMERZIELLES PRODUKT VOR**

Spinnova und adidas stellen heute den brandneuen Kapuzenpullover TERREX HS[1] vor, das erste adidas Produkt, das aus dem nachhaltigen SPINNOVA[®]-Material hergestellt wird. Diese Ankündigung ist ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg, SPINNOVA[®]-Materialien für Konsumenten weltweit verfügbar zu machen.

[spinnova.com](https://spinnova.com)

#EU #Textilabfälle

## **GREEN DEAL: EU INVESTIERT ÜBER 110 MILLIONEN EURO IN LIFE-Projekte**

Im Februar kündigte die Kommission an, mehr als 110 Mio. EUR in integrierte Projekte des LIFE-Programms für den Umwelt- und Klimaschutz zu investieren, die nach einer Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für das Jahr 2020 ausgewählt wurden. Mit den Mitteln werden neue große Umwelt- und Klimaprojekte in 11 EU-Ländern - Zypern, Tschechische Republik, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Lettland, Litauen, Niederlande, Polen und Slowenien - unterstützt.

[ec.europa.eu](https://ec.europa.eu)

#Rohmaterial #Faser

## **DAS NEUESTE PROJEKT VON FASHION FOR GOOD VERWANDELT LANDWIRTSCHAFTLICHE ABFÄLLE IN FASERN**

Fashion for Good hat das „Untapped Agricultural Waste Project“ ins Leben gerufen, um Technologien zu validieren und zu skalieren, die landwirtschaftliche Abfälle erfolgreich in nachhaltige Textilfasern umwandeln können. Mit einer katalytischen Finanzierung durch die Laudes Foundation, die Fashion for Good-Partner adidas, BESTSELLER, Vivobarefoot und Birla Cellulose sowie sechs Innovatoren wird das Konsortium-Projekt die technische Machbarkeit von Naturfasern bewerten, die von den ausgewählten Innovatoren aus landwirtschaftlichen Abfällen wie Reishülsen, Hanf, Weizenstroh, Bananen und Ananas hergestellt werden..

[fashionforgood.com](https://fashionforgood.com)

#NGO #China

## **DIE ELLEN MACARTHUR FOUNDATION ERHÄLT EINE INTERNATIONALE NGO-REGISTRIERUNG IN CHINA**

Die Ellen MacArthur Foundation hat in China, der zweitgrößten Volkswirtschaft der Welt und einem langjährigen Befürworter der Kreislaufwirtschaft, die offizielle Registrierung als internationale NGO erhalten. Das Zertifikat, das am 5. Januar 2022 vom Büro für öffentliche Sicherheit in Peking ausgestellt wurde, ist ein Zeichen der Anerkennung für die Arbeit der Stiftung in China und wird es der Stiftung ermöglichen, ihre Aktivitäten auszuweiten, besser mit lokalen Interessenvertretern zusammenzuarbeiten und effektiver an unserer Mission zu arbeiten, den globalen Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zu beschleunigen, mit der Anleitung und Unterstützung des Ministeriums für Ökologie und Umwelt.

[ellenmacarthurfoundation.org](https://ellenmacarthurfoundation.org)

#NGO #Siegel #Bekleidung

## **OEKO-TEX® NEUE VORSCHRIFTEN 2022**

Um das 2030-Ziel der Branche zu erreichen, brauchen die Unternehmen zuverlässige Daten. Um den Fortschritt und den Datenaustausch entlang der globalen Lieferkette zu fördern, hat OEKO-TEX® den Impact Calculator eingeführt. Das Tool misst den Kohlenstoff- und Wasser-Fußabdruck jedes Prozessschritts, des Gesamtprozesses und eines Kilogramms Material/Produkt. OEKO-TEX® hat den Handlungsbedarf erkannt und im Jahr 2020 mit der Entwicklung eines Ökobilanz-Tools begonnen. Jetzt sind sowohl die Berechnungen des Kohlenstoff- als auch des Wasser-Fußabdrucks in die STeP by OEKO-TEX® Betriebszertifizierung integriert.

Mitte 2022 wird die Vereinigung RESPONSIBLE BUSINESS by OEKO-TEX® einführen, eine neue Zertifizierung für Marken und Einzelhändler, die sich zu internationalen Vereinbarungen für Menschenrechte und Umweltschutz bekennen. OEKO-TEX® zielt darauf ab, Unternehmen bei der Erfüllung von Sorgfaltspflichten in ihren eigenen Betrieben und in ihren globalen Lieferketten zu unterstützen.

OEKO-TEX® hat Bisphenol B (BPB) in die Zertifizierungen STANDARD 100, LEATHER STANDARD und ECO PASSPORT by OEKO-TEX® sowie in das STeP by OEKO-TEX® MRSL aufgenommen. Gleiches gilt für zwei weitere Farbstoffe auf Basis von Michler-Keton/Base. Die neuen Bestimmungen von 2022 sind im Detail für alle OEKO-TEX® Produkte auf der Website verfügbar.

[www.oeko-tex.com/news](https://www.oeko-tex.com/news)

#Bekleidung #Mode #Werkzeug

## **EINFÜHRUNG DES RESSOURCENEFFIZIENZ-MODULS**

ZDHC und Implementation HUB haben erkannt, dass die größten Verbesserungsmöglichkeiten in der Textil- und Lederindustrie innerhalb der Wertschöpfungskette liegen. Die Berichterstattung in Higg oder CDP zeigt, dass Lieferketten den besten Hebel bieten, um den ökologischen Fußabdruck zu verkleinern und Nachhaltigkeitsziele erfolgreich zu meistern, aber es mangelt an Instrumenten, die den Wandel wirklich unterstützen. Deshalb hat Implementation HUB das Ressourceneffizienz-Modul (REM) auf der Lieferantenplattform offiziell eingeführt! Ressourceneffizienz unterstützt die Textil- und Schuhindustrie dabei, negative Umweltauswirkungen wie Treib-

hausgasemissionen und Klimawandel, Wasserknappheit und Umweltverschmutzung zu reduzieren. Die Lieferanten können ihre Umweltleistung analysieren, Verbesserungsmöglichkeiten identifizieren und Maßnahmen zur Ressourcenschonung und Effizienzsteigerung umsetzen. Darüber hinaus können die Lieferanten den Ressourcenverbrauch erfassen und Projekte und Einsparungen überwachen, um den Weg zur Erfüllung ehrgeiziger, wissenschaftlich fundierter Reduktionsziele zu ebnet.

[www.roadmaptozero.com](https://www.roadmaptozero.com)

#Textilchemie

## **ZDHC VERÖFFENTLICHT ZDHC-ABWASSERRICHTLINIEN VERSION 2.0**

Am 1. März 2022 veröffentlichte ZDHC die ZDHC-Abwasserrichtlinien Version 2.0 einschließlich der dazugehörigen Dokumente: das ZDHC-Referenzdokument für Schlämme Version 1.0 und den ZDHC-Probenahme- und Analyseplan für Abwasser und Schlämme im Labor Version 2.0. Die Aktualisierung stärkt die Entwicklung des Roadmap to Zero Programms und treibt die Industrie dazu an, die Auswirkungen von Abwasser zu verstehen und zu reduzieren.

[www.roadmaptozero.com](https://www.roadmaptozero.com)

#GVO #Bio-Baumwolle #NGO

## **OCA, GOTS UND TEXTILE EXCHANGE ERWEITERN ERFOLGREICHE LABORINI- TIATIVE FÜR GM-BAUMWOLLTESTS**

Global Organic Textile Standard, der Organic Cotton Accelerator (OCA) und Textile Exchange freuen sich, die Erneuerung des globalen ISO IWA 32:2019 Eignungstests für ein zweites Jahr in Folge bekannt zu geben, mit technischer Unterstützung von Wageningen Food Safety Research. Die Initiative zielt darauf ab, dem Sektor einen aktuellen Überblick über die globalen Labore zu geben, die derzeit GVO-Tests gemäß dem ISO IWA 32:2019 Protokoll durchführen können - eine gemeinsame Sprache unter den Laboren weltweit, um auf das mögliche Vorhandensein von gentechnisch veränderter Baumwolle entlang der Wertschöpfungskette für Bio-Baumwolle zu prüfen. Das gemeinsame Projekt, an dem drei globale Nichtregierungsorganisationen (NGOs) aus dem Textilsektor beteiligt sind, gibt bekannt, dass es einen neuen Meilenstein erreicht hat. Die Liste der 21 Laboren aus Europa, Asien und Nordamerika wurde erweitert und bestätigt, dass sie eine neue Runde des Eignungstests im Jahr 2021 erfolgreich bestanden haben.

[organiccottonaccelerator.org](http://organiccottonaccelerator.org)

#NGO

## **ÜBERGANG ZU EINER REGENERATIVEN LANDWIRTSCHAFT**

Ein Übergang zu einer regenerativen Landwirtschaft ist für die langfristige Gesundheit der Mode- und Textilindustrie von grundlegender Bedeutung, so ein neuer Bericht von Textile Exchange. Textile Exchange ruft Marken dazu



© Textile Exchange

auf, in Zukunft in integrative und glaubwürdige Projekte der regenerativen Landwirtschaft zu investieren, die die Widerstandsfähigkeit der Branche innerhalb unserer planetarischen Grenzen stärken können. Marken sollten auch sicherstellen, dass diejenigen, die das Land direkt bewirtschaften, einschließlich indigener Völker, farbiger Gemeinschaften und Landwirte oder deren gewählte Vertreter, von Anfang an eine aktive Entscheidungsrolle in jedem regenerativen Projekt haben.

[textileexchange.org](http://textileexchange.org)

#Siegel #Textilchemie

## **30 JAHRE EXPERTISE ALS FUNDAMENT FÜR DIE ZUKUNFT**

Die Vision der OEKO-TEX® Gemeinschaft, die im März 1992 durch eine Partnerschaft zwischen dem Forschungsinstitut Hohenstein und dem Österreichischen Textilforschungsinstitut (OETI) gegründet wurde, spiegelt sich auch heute noch in den Grundwerten der Organisation wider: Vertrauen, Sicherheit und Nachhaltigkeit. Seit drei Jahrzehnten verfolgt OEKO-TEX® das Ziel, bei Unternehmen und Verbrauchern Vertrauen zu schaffen und sie in die Lage zu

versetzen, verantwortungsvolle Entscheidungen zum Schutz der Menschen und des Planeten zu treffen.

„Unsere Dienstleistungen bringen Transparenz in die Lieferketten der internationalen Textil- und Lederindustrie“, sagt OEKO-TEX® Generalsekretär Georg Dieners. „Sie ermöglichen allen Beteiligten, bewusste Entscheidungen zu treffen, die dazu beitragen, unseren Planeten für künftige Generationen zu erhalten.“ Prof. Dr. Stefan Mecheels formuliert den Ausblick: „Als Gemeinschaft haben wir einen umfassenden Blick auf die Branche und das ist ein großer Mehrwert für Marken, Hersteller, Einzelhändler und letztlich auch für die Verbraucher angesichts der wachsenden Bedeutung nachhaltigen Handelns weltweit.“

[www.oeko-tex.com](http://www.oeko-tex.com)



Mit 30 Jahren Erfahrung bietet OEKO-TEX® standardisierte Lösungen, die es Unternehmen ermöglichen, ihre Herstellungsprozesse zu optimieren und hochwertige, nachhaltige Produkte auf den Markt zu bringen.

© 2022 OEKO-TEX®

## **TEXDATA INTERNATIONAL**

TexData International GBR  
Adlerhorst 3  
22459 Hamburg  
Germany

Phone: +49 40 5700 4-900  
Fax: +49 40 5700 4-888  
email: [info@texdata.com](mailto:info@texdata.com)  
[www.texdata.com](http://www.texdata.com)

Published by:  
deep visions Multimedia GmbH  
Adlerhorst 3  
22459 Hamburg  
Germany  
HRB 64964 Hamburg, Germany

Managing Directors:  
Mr. Stefan Koberg (Dipl. Industrial Engineer)  
Mr. Oliver Schmidt (Dipl. Industrial Engineer)

Editor in Chief:  
Mr. Oliver Schmidt (Dipl. Industrial Engineer)

Graphics & Layout:  
Mr. Christian Pollege

Editors:  
Mr. Jan Meier, Mrs. Dörte Schmidt,  
Mr. Wilko Schlenderhahn

Translators:  
Mr. Rafael Plancarte, Mexico  
Mr. Yi Xin, China  
Max Grauert GmbH, 21465 Reinbek, Germany

Advertising Director:  
Mr. Stefan Koberg (Dipl. Industrial Engineer)

Advertising partner Italy:  
SEINT SRL, Mrs. Michela Lomuscio  
20090 Assago (Milano), Italy  
[www.seint.com](http://www.seint.com)

Copies (Digital PDF):  
50.000 Downloads (Average)  
97.500 Issue 4 / 2015 (ITMA 2015)

Frequency of publication:  
4 times a year

© 2021 TexData GBR, All rights reserved.  
Lectures, reprints, translations or duplication as well as reproduction and distribution of parts requires the publisher's express permission. The provision of the complete work as a digital PDF under consideration of the prohibition of any reduction and change is allowed in internal networks.

Please send your press releases to  
[editorial@texdata.com](mailto:editorial@texdata.com)

## #Plastik

### **EXXONMOBIL VERKAUFT ERSTMALS ZERTIFIZIERTE KREISLAUFPOLYMERE**

ExxonMobil hat seinen ersten kommerziellen Verkauf von zertifizierten Kreislaufpolymeren abgeschlossen, bei denen seine Exxtend™-Technologie für fortschrittliches Recycling von Kunststoffabfällen zum Einsatz kommt. Der Käufer ist Berry Global, ein führender Anbieter von innovativen Verpackungen und technischen Produkten, der die Kreislaufpolymere zur Herstellung von Behältern für Hochleistungs-Lebensmittelverpackungen nach dem Massenbilanzprinzip verwenden wird.

[www.exxonmobilchemical.com](http://www.exxonmobilchemical.com)

## #Sortierung von Textilien

### **NEUE PARTNER SCHLIESSEN SICH DEM PROJEKT „SORTING FOR CIRCULARITY“ AN**

Das von Fashion for Good initiierte Konsortiumsprojekt Sorting for Circularity, das im Mai 2021 ins Leben gerufen wurde, hat die Aufmerksamkeit globaler Textilunternehmen und Marken aus der gesamten Modeindustrie geweckt. Innerhalb der ersten 9 Monate hat das Projekt beträchtliche Fortschritte gemacht und den geografischen Geltungsbereich des Projekts mit der Aufnahme der Moda re- Cáritas Group und der Wtórpol Sp. z o. o.. Darüber hinaus freut sich Fashion for Good, bekannt geben zu können, dass die H&M Group, Muttergesellschaft von H&M, WEEKDAY, COS, Arket, Monki, & Other Stories und AFound, dem Projekt als wichtiger Projektpartner beiträgt und die Aktivitäten des Projekts mit ihrer Expertise unterstützt. [fashionforgood.com](http://fashionforgood.com)

## #Faser

### **TEIJIN KOOPERIERT MIT FUJI DESIGN BEIM RECYCLING VON KOHLENSTOFFFASERN**

Teijin Limited hat heute bekannt gegeben, dass es eine Geschäftsallianz mit Fuji Design Co. Ltd. vereinbart hat, einem japanischen Hersteller von recycelten Kohlenstofffasern, um eine Geschäftsstruktur für die Produktion, Lieferung und Vermarktung von kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffprodukten (CFRP) zu schaffen, die aus recycelten Kohlenstofffasern in einem umweltfreundlichen Verfahren hergestellt werden.

[www.teijin.com](http://www.teijin.com)

## #Retail

### **C&A UND RECOVER™ UNTERZEICHNEN EINE 4-JAHRES-VEREINBARUNG ZUR FÖRDERUNG DER KREISLAUFWIRTSCHAFT**

Das europäische Einzelhandelsunternehmen C&A und das Materialforschungsunternehmen Recover™ gehen eine neue strategische 4-Jahres-Partnerschaft ein, um hochwertige recycelte Baumwolle in die tägliche Kleidung zu bringen. Das starke Engagement der beiden Unternehmen für die Kreislaufwirtschaft wird in diesem Frühjahr mit der ersten Kollektion aus Recover™-Fasern sichtbar werden, die im April mit der Clockhouse-Kollektion von C&A in die Läden kommt.

[www.c-and-a.com](http://www.c-and-a.com) [recoverfiber.com](http://recoverfiber.com)

## #Verband

### **GESCHÄFTSLAGE UND -ERWARTUNGEN ENTLANG DER GLOBALEN TEXTILEN WERTSCHÖPFUNGSKETTE WEITERHIN SEHR GÜNSTIG**

In der zweiten Januarhälfte 2022 führte das ITMF die 12. ITMF-Corona-Umfrage unter mehr als 270 Unternehmen weltweit in allen Segmenten entlang der textilen Wertschöpfungskette durch. Im Durchschnitt aller Regionen und Segmente ist die Geschäftslage mit +23 Prozentpunkten (PP) immer noch sehr günstig, wenn auch niedriger als im November 2021 (+28 PP). Dieses hohe Niveau ist bemerkenswert, wenn man bedenkt, dass die Infektionszahlen der Corona-Variante „Omicron“ seit der 11. ITMF-Corona-Umfrage stark gestiegen sind. Die Tatsache, dass sich eine steigende Zahl von Unternehmen in einer zufriedenstellenden Geschäftslage befindet (48%), ist ein Indiz für eine starke und breite Erholung. [www.itmf.org](http://www.itmf.org)

## #Marke #Schuhe

### **ADIDAS SCHLIESST VERÄUSSERUNG VON REEBOK AB**

adidas gab heute bekannt, dass die Veräußerung von Reebok an die Authentic Brands Group (ABG) mit Wirkung zum 28. Februar 2022 formell abgeschlossen ist. In einigen Märkten wird adidas das Geschäft während einer Übergangsphase im Namen von ABG weiterführen. Danach wird das Reebok Geschäft über eine Reihe von aufgeschobenen lokalen Schließungen vollständig auf die operativen Partner von ABG übertragen.

[adidas.com](http://adidas.com)

## #Faser

### **LENZING ERÖFFNET ERFOLGREICH DAS WELTGRÖSSTE LYOCCELLWERK IN THAILAND**



© 2021 Lenzing

Die Lenzing Gruppe, der weltweit führende Anbieter von holzbasierten Spezialfasern, freut sich, den erfolgreichen Abschluss des wichtigen Lyocell-Ausbauprojekts in Thailand bekannt zu geben. Die neue Anlage, die mit einer Nennkapazität von 100.000 Tonnen pro Jahr die größte ihrer Art weltweit ist, wurde planmäßig in Betrieb genommen und wird dazu beitragen, die steigende Kundennachfrage nach Lyocellfasern der Marke TENCEL™ noch besser zu decken. Für Lenzing ist das Projekt auch ein wichtiger Schritt zur Stärkung seiner Führungsposition im Spezialfasermarkt und in eine kohlenstofffreie Zukunft. Lenzing wird seine Produktionskapazitäten für Lyocellfasern im Rahmen seiner sCore TEN-Strategie weiter ausbauen, die darauf abzielt, bis 2024 75 Prozent des Faserumsatzes mit umweltverträglichen Spezialfasern zu erwirtschaften.

[www.lenzing.com](http://www.lenzing.com)

#Textilmaschinen #Stickerei

## **SAURER VERKAUFT SEIN STICKEREIGESCHÄFT AN LÄSSER**



Saurer Stickerei © 2022 Saurer

Der Geschäftsbereich Stickerei der Saurer Intelligent Technology AG wurde von der Lässer Holding AG, dem Schiffchenstickmaschinenhersteller mit Sitz in Diepoldsau, St. Gallen, Schweiz, übernommen. Die Mehrheit der Mitarbeiter wurde übernommen. Der Betriebsübergang wird bis Ende Mai 2022 abgeschlossen sein. Dieser Schritt bedeutet eine Konsolidierung der beiden Marktführer in der Produktion von Schiffchenstickmaschinen. Lässer ist ein Familienunternehmen und wurde 1954 gegründet. Saurer entwickelte bereits 1878 die erste Schiffchenstickmaschine. Im Rahmen dieses Asset Deals werden alle dem Stickereigeschäft zugeordneten Vermögenswerte und Verträge auf die Lässer Holding AG übertragen. Lässer hat den Hauptsitz und die Produktionsstätte in Diepoldsau sowie weitere 12 Standorte weltweit, unter anderem in der Türkei, Indien und Thailand. Für die Kunden ist durch den Verbleib der Mitarbeitenden sichergestellt, dass die Saurer-Stickmaschinen auch in Zukunft optimal betreut und gewartet werden. [www.saurer.com](http://www.saurer.com)

#Technische Textilien

## **AUTONEUM STEIGT PROFITABILITÄT UND ERTRAG IN SCHWIERIGEM UMFELD**

Alle vier Unternehmensgruppen trugen zur deutlichen Verbesserung des EBIT der Gruppe bei, der sich um CHF 29.7 Mio. auf CHF 57.5 Mio. mehr als verdoppelte, was einer EBIT-Marge von 3.4% entspricht. Dies wurde trotz eines leichten Rückgangs des konsolidierten Umsatzes auf CHF 1,7 Milliarden erreicht. Der Reingewinn belief sich auf CHF 30.1 Millionen. Im Einklang mit der langjährigen Dividendenpolitik von Autoneum schlägt der Verwaltungsrat eine Dividende von CHF 1.50 pro Aktie für das Geschäftsjahr 2021 vor. [www.autoneum.com](http://www.autoneum.com)

#Textilchemie

## **STARKES GESAMTJAHR 2021 FÜR COVESTRO**

Covestro blickt auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr 2021 zurück. Der Konzern profitierte von einer starken globalen Nachfrage und einer guten Ertragslage im Gesamtjahr. Die verkauften Mengen im Kerngeschäft stiegen im Vergleich zum Vorjahr um 10 Prozent, vor allem aufgrund zusätzlicher Mengen aus dem von DSM übernommenen Geschäft mit Resins & Functional Materials (RFM). Vor allem die aufgrund der hohen Nachfrage gestiegenen Verkaufspreise führten dazu, dass der Konzernumsatz um 48,5 Prozent auf 15,9 Mrd. EUR (2020: 10,7 Mrd. EUR) und damit auf den höchsten Stand in der Geschichte von Covestro stieg. [www.covestro.com](http://www.covestro.com)



Dr. Markus Steilemann, CEO of Covestro, und Dr. Thomas Toepfer, CFO. © 2022 Covestro

#Textilmaschinen #Spinnerei

## **STARKES WACHSTUM UND MARGENAUSWEITUNG BEI OERLIKON**

Die Polymer Processing Solutions Division des Oerlikon Konzerns erzielte Rekordwerte bei Auftragseingang und Umsatz und verbesserte ihr operatives EBITDA deutlich, was auch auf die wertsteigernde Akquisition von INglass zurückzuführen ist. Die Zuwächse bei Umsatz und Bestellungseingang waren in allen Regionen zu verzeichnen, insbesondere aufgrund der höheren Nachfrage nach Filament- und Texturieranlagen sowie der starken Nachfrage nach Non-Filament-Lösungen wie Anlagenbau und Teppichgarnlösungen in den USA. Der Auftragseingang im Jahr 2021 stieg im Vergleich zum Vorjahr deutlich um 32,4% auf CHF 1 452 Mio. Der Umsatz stieg ebenfalls deutlich um 28.7% auf CHF 1 366 Mio., einschliesslich eines positiven Währungseffekts von 2.4%. Im 4. Quartal 2021 erzielte die Division einen Rekordumsatz, angetrieben durch eine starke Nachfrage sowohl bei Filamenten als auch bei Nicht-Filamenten. Das operative EBITDA verbesserte sich gegenüber dem Vorjahr auf CHF 213 Mio. oder 15,6% des Umsatzes, verglichen mit CHF 151 Mio. oder 14,2% des Umsatzes im Jahr 2020. Im vierten Quartal 2021 wurden die Margenverbesserungen durch die operative Hebelwirkung, die INglass-Akquisition und den Projektmix erzielt. Der operative EBIT für 2021 betrug CHF 163 Mio. (2020: CHF 120 Mio.) oder 12,0% des Umsatzes (2020: 11,3%). Das unbereinigte EBITDA betrug CHF 208 Mio. oder 15,2% des Umsatzes (2020: CHF 150 Mio., 14,1%). Das unbereinigte EBIT betrug CHF 158 Mio. (2020: CHF 118 Mio.) oder 11,6% des Umsatzes (2020: 11,2%).

[www.oerlikon.com](http://www.oerlikon.com)

#F&E

## **DR. HEIKE ILLING-GÜNTHER WIRD NEUE GESCHÄFTSFÜHRENDE DIREKTORIN DES SÄCHSISCHEN TEXTILFORSCHUNGSINSTITUTES E. V.**



Dr. Heike Illing-Günther © 2022 STFI

Die Leitung des Sächsischen Textilforschungsinstituts ist an Dr. Heike Illing-Günther übergegangen. Sie wird ab sofort die Position der Geschäftsführenden Direktorin innehaben. Der bisherige Direktor, Dipl.-Ing.-Ök. Andreas Berthel, wechselt als Vorstandsvorsitzender in den Vorstand des Instituts. Dr. rer. nat. Heike Illing-Günther ist verheiratet und Mutter von drei erwachsenen Söhnen. Sie studierte Chemie und Werkstofftechnik an der Bergakademie Freiberg und der Technischen Universität Chemnitz und schloss ihr Studium 1992 ab. Nach ihrer Promotion (1995) an der Friedrich-Schiller-Universität Jena trat sie 1996 in die Abteilung Textilprüfung am Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland in Greiz ein. Seit 2006 ist sie am STFI in Chemnitz tätig. [www.stfi.de](http://www.stfi.de)

#Textil #Bekleidung #Marke

## **ALASDHAIR WILLIS NEUER ADIDAS CHIEF CREATIVE OFFICER**



Alasdhair Willis © 2022 adidas

adidas hat die Ernennung von Alasdhair Willis zum Chief Creative Officer bekannt gegeben. Der CCO ist der führende Kopf innerhalb der adidas Design-Community und verantwortlich für die Gestaltung, Definition und Steuerung der kreativen Ausrichtung der globalen Marke und ihrer drei Hauptmarken - Performance, Originals und Sportswear - um ein einheitliches adidas Markenerlebnis zu schaffen. Willis wird seinen Vertrag Anfang April antreten und an Brian Grevy, Executive Board Member of Global Brands, berichten. Willis ist ein kreativer Visionär mit einer langjährigen Verbindung zu adidas, die bis ins Jahr 2005 zurückreicht, vor allem durch seine Rolle bei der Konzeption und Entwicklung von adidas by Stella McCartney in Zusammenarbeit mit Stella McCartney. Er ist seit dem Start der Partnerschaft maßgeblich an deren Wachstum und Entwicklung beteiligt.

[www.adidas.com](http://www.adidas.com)

#F&E#Neue Materialien

## **TANJA ZIMMERMANN ÜBERNIMMT DIE LEITUNG DER EMPA**



Tanja Zimmermann © EMPA

Am 23. Februar 2022 ernannte der Bundesrat Tanja Zimmermann zur neuen CEO der Empa. Sie ist Mitglied der Institutsdirektion und Leiterin der Abteilung Funktionale Materialien sowie Co-Leiterin des Forschungsschwerpunkts Nachhaltige gebaute Umwelt. Mit Tanja Zimmermann übernimmt eine international renommierte Materialwissenschaftlerin - und die erste Frau in der über 140-jährigen Geschichte der Empa - die Leitung der Materialforschungsanstalt. Tanja Zimmermann promovierte 2007 an der Universität Hamburg mit einer Arbeit, die die Grundlagen für technische Anwendungen von Zellulose lieferte. Tanja Zimmermann (54) wird ihr neues Amt als CEO am 1. Juni 2022 antreten. Sie tritt die Nachfolge von Gian-Luca Bona an, der nach fast 13 Jahren an der Spitze der Empa zurücktreten wird.

[www.empa.ch](http://www.empa.ch)

#Verband #Vliesstoffe

## **ANTHONY "TONY" FRAGNITO NEUER INDA COO**



Tony Fragnito © 2022 INDA

INDA, der Verband der Vliesstoffindustrie, gab bekannt, dass Anthony „Tony“ Fragnito als Chief Operating Officer in das Unternehmen eingetreten ist und an INDA-Präsident Dave Rousse berichtet. Fragnito wird eine führende Rolle bei der Aktualisierung der Technologieplattform der INDA, den Finanzoperationen und der Umsetzung des neuen Strategieplans der INDA übernehmen. Er verfügt über jahrzehntelange Führungserfahrung in der Unterstützung von Handels- und Berufsverbänden bei der Ausschöpfung ihres organisatorischen und betrieblichen Potenzials. Tony ist Wirtschaftsprüfer und verfügt über einen ausgeprägten finanziellen Scharfsinn sowie über umfangreiche Erfahrungen in den Bereichen Technologie, Personalwesen und Programmmanagement in Organisationen, die eine Vielzahl von Berufen und Branchen vertreten.

[www.inda.org](http://www.inda.org)

#Textilmaschinen #Ausrüstung

## **OLIVER JENTSCHKE LEITET EUROPA VERTRIEBSTEAM VON BALDWIN**



Oliver Jentschke © 2022 Baldwin

Baldwin Technology Company Inc. freut sich, bekannt geben zu können, dass Oliver Jentschke, ein Wirtschaftsingenieur mit langjähriger Erfahrung als kundenorientierter Vertriebsleiter, dem Unternehmen als Vice President of Sales für Europa beigetreten ist. Seine Erfahrung in der Leitung und Entwicklung von Vertriebsteams sowie sein ergebnisorientierter Ansatz und seine Leidenschaft für die Verbesserung des Kundenerlebnisses werden bei der Entwicklung und Umsetzung der Baldwin-Vertriebsstrategie für den Druckbereich in Europa eine wichtige Rolle spielen. Jentschke ist eine hochqualifizierte kaufmännische Führungspersönlichkeit und war zuletzt bei der ratioparts GmbH (Teil von Arrowhead Engineered Products) tätig, wo er als Vertriebsleiter für Europa fungierte. Davor war Jentschke Verkaufsleiter bei Oerlikon und ROFIN-LASAG AG. [baldwintech.com](http://baldwintech.com)

## #Jubiläum

### 300 GÄSTE FEIERTEN

### 100+1 JAHRE DITF



300 Gäste folgten der Einladung „Let's celebrate the textile future“. © Photo: DITF

Wie so viele Veranstaltungen musste auch die Jubiläumsfeier der Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung (DITF) verschoben werden. Und so waren es 100+1 Jahre Textilforschung, die am 22.2.2022 gefeiert wurden. Unter dem Motto „Feiern wir die textile Zukunft“ hatten die DITF in das Haus der Wirtschaft in Stuttgart eingeladen. Ein abwechslungsreiches Programm mit Reden, Vorträgen, Unterhaltung, einer Ausstellung, Musik und gutem Essen erwartete die mehr als 300 Gäste aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und DITF-Mitarbeitern. „Der Anspruch der Gründerväter - konsequente Anwendungsorientierung - prägt die Denkendorfer Textil- und Faserforschung auch heute noch“, erklärte DITF-Präsident Professor Michael R. Buchmeiser in seiner Begrüßungsrede. „Mit produkt- und technologieorientierten Innovationen entlang der gesamten textilen Wertschöpfungskette unterstützen wir die Branche auch heute.“

[www.ditf.de](http://www.ditf.de)



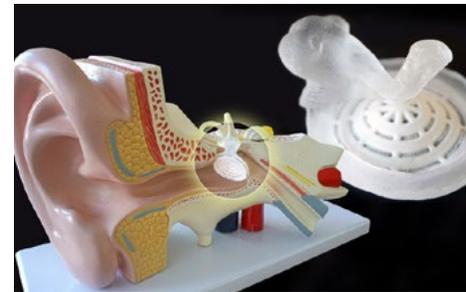
f.l.t.r. Jens Kretzschmar, Marén Kupke, Manfred Curbach, Ludwig Pickert © ITM

## #Carbonbeton

### RICHTFEST: DER ROHBAU DES CARBONBETONWÜRFELS IST ERFOLGREICH FERTIGGESTELLT

Auf der ungewöhnlichen Baustelle an der Ecke Zellescher Weg/Einsteinstraße in Dresden wurde den am Bau beteiligten Bauarbeitern am 3. Februar 2022 mit einer kleinen Veranstaltung zum Richtfest gedacht. Aufgrund der aktuellen Pandemiesituation konnten nur Vertreter der Arbeitsgemeinschaft aus Hentschke Bau GmbH und Bendl Hoch- und Tiefbau GmbH & Co. KG Sebnitz, Vertreter des Vereins C<sup>3</sup> - Carbon Concrete Composite und das CUBE-Planungsteam der TU Dresden eingeladen werden. Der CUBE ist das weltweit erste Gebäude, bei dem ausschließlich nicht-metallische Bewehrung, hauptsächlich aus Carbon, verwendet wird.

[tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/itm](http://tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/itm)



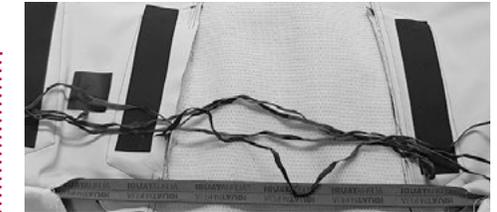
Biomimetisches Trommelfellimplantat mit orientierten Faserbereichen in einem Mittelohrmodell © ITM/TUD

## #Medizinische Textilien

### BIOMIMETISCHES LANGZEITRESORBIERBARES TROMMELFELLIMPLANTAT - UNTER DEN TOP 3 BEIM OTTO-VON-GUERICKE-PREIS DES AIF 2021

Das interdisziplinäre Forschungsteam der TU Dresden, bestehend aus Dr.-Ing. Dilbar Aibibu und Dipl.-Ing. Lukas Benecke vom ITM der TU Dresden sowie Prof. Dr.med. Marcus Neudert und Dr.-Ing. Michael H. K., ist mit seiner Arbeit unter den Top 3 des aif 2021. Marcus Neudert und Dr.-Ing. Zhaoyu Chen von der Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde (HNO) der Medizinischen Fakultät der TU Dresden ist ein Finalistenteam, das mit der Entwicklung eines biomimetischen Trommelfellimplantats in die Endrunde des Otto-von-Guericke-Preises 2021 der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) gekommen ist. Im Rahmen des IGF-Projekts „MyringoSeal“ entwickelten die Wissenschaftler gemeinsam ein biomimetisches künstliches Trommelfellimplantat, dessen Schwingungseigenschaften und Druckstabilität mit denen eines menschlichen Trommelfells vergleichbar sind.

[tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/itm](http://tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/itm)



Innenleben einer aufgetrennten Heizweste ©titv

## #Technische Textilien #Bau

### INNOVATIVE VERFAHREN FÜR DIE REPARATUR VON SMART TEXTILES

Die Kombination von klassischer Textiltechnologie mit hochmodernen elektronischen Anwendungen macht die Attraktivität eines Smart Textiles aus und charakterisiert es als branchenübergreifenden Hybrid. Da ein Textil mit elektronischen Komponenten als Elektrogerät eingestuft wird, stellt die umweltgerechte Entsorgung dieser eine Herausforderung dar. Die Reparaturfähigkeit, die nur ein Aspekt der Nachhaltigkeit ist, muss bei der Entwicklung neuer Smart Textiles in Zukunft immer berücksichtigt werden. Diesen nachhaltigen Ansatz verfolgen die Forscherinnen und Forscher des TITV unter anderem im Projekt Smart Repair, das dazu dient, neue Wege zur Wiederherstellung der Funktion und Recyclingfähigkeit von E-Textilien zu entwickeln. Dazu werden Untersuchungen zu Konstruktionsmerkmalen sowie Tests zur Zuverlässigkeit und Haltbarkeit im Gebrauch durchgeführt: Was sind häufige Schwachstellen? Wie zuverlässig funktionieren die smarten Textilien in typischen Nutzungssituationen? Welche Reparaturstrategien sind sinnvoll? Die Produkte werden demontiert und analysiert, um Schwachstellen aufzudecken.

Daraus wurden entsprechende Prüfpläne abgeleitet. Als Ergebnis des Projekts stehen Zusammenhänge zwischen Konstruktion, Produktion und auftretenden Fehlern elektronischer Textilien für weitere Arbeiten zur Verfügung.

[www.titv-greiz.de](http://www.titv-greiz.de)

#Hanf #Bautextilien

## **SACHSENS UMWELTMINISTER ZU BESUCH AM STFI**



SM Wolfram Günther finds out about the lightweight construction potential of hemp bast at STFI © STFI

Am Montagnachmittag, 28. Februar 2022, besuchte Wolfram Günther, Staatsminister für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft des Freistaates Sachsen, das Sächsische Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) in Chemnitz. Thema des Besuchs war das Forschungsprojekt „Hanfbast aus Sachsen“. Staatsminister Wolfram Günther informierte sich über das Forschungsprojekt „Hanfbast aus Sachsen zur nachhaltigen Herstellung von textilen Halbzeugen und Produkten (HaSaX)“.

Das STFI baut derzeit in Zusammenarbeit mit der Firma texulting GmbH, Hohenstein-Ernstthal, einen Forschungsverbund auf, in dem das Potenzial von Hanfbast als biobasierter Leichtbauwerkstoff untersucht wird. Neu ist, dass dieser Hanfbast aus ungerösteten, d.h. naturbelassenen Hanfpflanzen gewonnen wird und damit sein natürliches, sehr hohes Leistungspotenzial beibehält. Das Verfahren zur Gewinnung ist neu und daher sind noch viele Entwicklungsschritte notwendig, bis die Bastfasern industriell verwertbar sind. Gemeinsam mit einer Gruppe sächsischer KMU sucht das STFI daher die Unterstützung der sächsischen Politik bei der Umsetzung der noch offenen Entwicklungsaufgaben zur Nutzung von Hanfbast.

[www.stfi.de](http://www.stfi.de)

#Leichtbau

## **ITA GEWINNT MIT PARTNERN ZWEITEN PLATZ BEIM AVK- INNOVATIONSPREIS 2021**

Am 23. November wurden das Institut für Textiltechnik (ITA) der RWTH Aachen und seine Partner AEROVIDE GmbH, Altropol Kunststoff GmbH, Basamentwerke Böcke GmbH, TechnoCarbon Technologies GbR mit „StoneBlade - Leichtbau mit Granit für die Windindustrie“ mit dem zweiten Platz des AVK-Innovationspreises in der Kategorie Forschung & Wissenschaft ausgezeichnet. Die Innovation ermöglicht die Reduktion von nicht recyclebarem Material im Rotorblattbau. Gleichzeitig wird das Gewicht reduziert und die mechanischen Eigenschaften für die Stabilität von Windkraftanlagen erhöht.



Dr. Christoph Greb (ITA, zweiter von rechts) mit der Urkunde © Dr Jan Stüve

Dazu wird glasfaserverstärkter Kunststoff in den Blattkomponenten durch Hartgestein als natürliches, kostengünstiges und recycelbares Leichtbaumaterial ersetzt. Die auf wenige Millimeter Dicke geschliffenen Gesteinsplatten werden in ein Faserverbundlaminat mit Kohlefasern eingebettet und so für wechselnde Lastfälle stabilisiert.

[www.ita.rwth-aachen.de](http://www.ita.rwth-aachen.de)

#Geotextilien #Bioabbaubar

## **INTERNATIONAL SUSTAINABLE AVIATION AND ENERGY SOCIETY AWARD AN PROF. THOMAS GRIES VERLIEHEN**

Am 27. November 2021 wurde der Scientific Award for International Sustainable Aviation and Energy Society (SARES Award) an Professor Dr. Thomas Gries vom Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen verliehen. Die Preisverleihung fand während der Abschlussveranstaltung des International Symposium on Sustainable Aviation (ISSA) in einem hybriden Format online und zeitgleich an der Kasetsart University, Bangkok, Thailand statt.

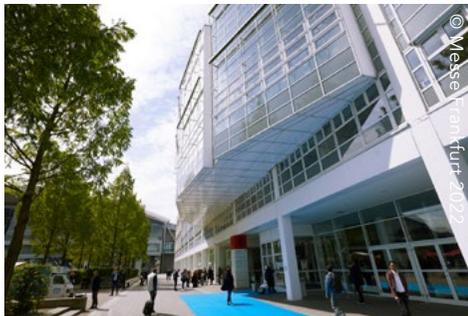
Mit der Auszeichnung würdigte das Komitee den kontinuierlichen Beitrag von Prof. Gries und dem Institut für Textiltechnik zur Digitalisierung und Biotransformation der Textilbranche sowie das Institut als Ort der Innovation für nachhaltige Luftfahrt. Beispiele hierfür sind die Entwicklung von 3D-gelochtenen Keramikmatrix-Verbundbauteilen für Flugzeugtriebwerke, die gemeinsam mit Partnern in einem Horizon 2020-Projekt (EU-Projekt AlIOxITD) erforscht wurden.



Professor Gries with certificate © ITA

Ein weiteres Beispiel ist das laufende Forschungsprojekt Chrysolallos, das im Rahmen des nationalen Luftfahrtforschungsprogramms in Deutschland gefördert wird und zum Ziel hat, einen völlig neuen und nachhaltigen Hochleistungsisolator für Flugzeugkabinen auf der Basis von Aerogelen zu entwickeln.

[www.ita.rwth-aachen.de](http://www.ita.rwth-aachen.de)



## NÄCHSTE AUSGABE: 2 / 2022

### **TOPTHEMA: TECHNICAL TEXTILES**

Nach drei Jahren Pause aufgrund von Corona erwarten wir viele neue Entwicklungen bei den technischen Textilien. In allen Anwendungsgebieten verdrängen sie zunehmend klassische Materialien.

#### **VORSCHAU TECHTEXTIL / TEXPROCESS 2022**

- + Märkte, Trends und Anwendungen
- + Innovationen
- + Highlights der Aussteller

#### **VORSCHAU ITM / HIGHTEX 2022**

- + Highlights der Aussteller

#### **SPECIAL: NÄHEN**

Biologisch abbaubare Textilien (Teil 3)  
Faser-Innovationen  
Innovationen im Textilmaschinenbau: Weben & Stricken  
**FOKUS AUF PRODUKTION: ENERGIEEINSPARUNG & QUALITÄT**

#### **#INTERVIEWS**

Neue Technologien vom ITA Aachen  
Neue Materialien

**+++ DIE NÄCHSTE AUSGABE ERSCHEINT AM 7.6.2022 +++**



ITMA 2023

08 — 14  
JUNI 2023

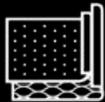
MESSE MAILAND RHO  
MAILAND . ITALIEN

www.itma.com

## Be Future Ready with Innovative & Sustainable Breakthroughs

Technologische Fortschritte treiben die gesamte Textil- und Bekleidungsindustrie voran und bieten Herstellern bahnbrechende Lösungen für den Aufbau einer kreislaufforientierten und nachhaltigen Zukunft.

Präsentieren Sie Ihre Technologien basierend auf den 4 Trendthemen auf der ITMA 2023.



**Fortschrittliche  
Materialien**



**Automatisierung &  
Digitale Zukunft**



**Innovative  
Technologien**



**Nachhaltigkeit &  
Kreislaufwirtschaft**

## Start-Up Valley <sup>NEU</sup>

Wenn Sie ein Start-up mit innovativen Lösungen für die Textilindustrie sind, bewerben Sie sich jetzt für den CEMATEX-Zuschuss, der 100 % der Standmiete und der Baukosten abdeckt!

**TRANSFORMING  
THE WORLD  
OF TEXTILES**

**// Über 93% der Standflächen sind gebucht. Bewerben Sie sich jetzt! //**

Erfahren Sie mehr darüber, was die ITMA zu bieten hat. Besuchen Sie [itma.com/whyexhibit/m19tdi](https://www.itma.com/whyexhibit/m19tdi) oder scannen Sie den **QR-Code** unten.

Eigentümer der  
Messe



CEMATEX

CEMATEX Verbände

ACIMIT (Italy)  
AMEC AMTEX (Spain)  
BTMA (United Kingdom)

GTM (Netherlands)  
SWISSMEM (Switzerland)  
SYMATEX (Belgium)

TMAS (Sweden)  
UCMTF (France)  
VDMA (Germany)

Organisator der Messe



ITMA SERVICES  
T: +65 6849 9368  
E: [info@itma.com](mailto:info@itma.com)



Verbinden Sie sich mit uns @ ITMA2023



**TEXDATA**  
INTERNATIONAL