

textile.4U

DAS TEXDATA INTERNATIONAL MAGAZIN

AUSGABE NR.3-4 2020

TEXDATA
INTERNATIONAL

COVID-19
- KRISE VORBEI?

VIRTUAL TRADE SHOWS - DIE ZUKUNFT?

**Digitaler Textildruck bietet zahlreiche
Innovationen für einen stark wachsenden Markt**

INTERVIEW: Klaus Richter

**Maskenproduktion zeigt ganze
Stärke der Textil-industrie mit
allen Segmenten**

**In Weimar laufen die
textilelektrischen
Fäden zusammen**

**DENIM INNOVATIONEN -
EIN BLICK IN DIE
TEXTILE ZUKUNFT?**

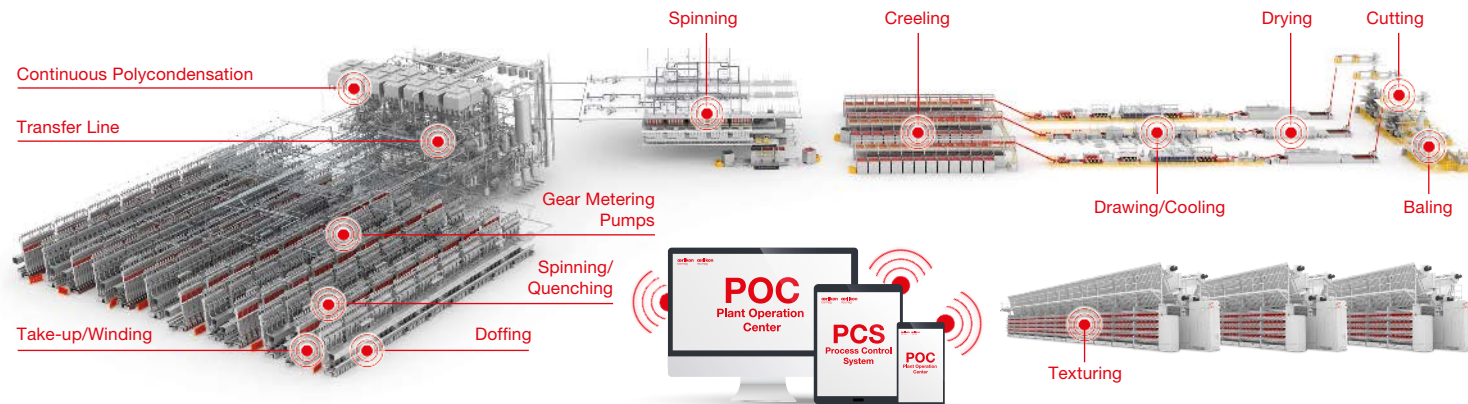
Endlich wieder eine Textilmesse!

Clean Technology. Smart Factory.

Von der Schmelze zum Garn, zu Fasern und Vliesstoffen

Die Produktmarken Oerlikon Barmag, Oerlikon Neumag und Oerlikon Nonwoven sind einer der führenden Anbieter im Bereich von Filamentspinnanlagen für Chemiefasern, Texturiermaschinen und Lösungen für die Produktion von BCF Teppichgarn, synthetischen Stapelfasern sowie Vliesstoffen. Registrieren Sie sich jetzt für unsere digitalen Veranstaltungen in Q4-2020:

www.oerlikon.com/manmade-fibers/de/ueber-uns/events/



oerlikon
barmag

oerlikon
neumag

oerlikon
nonwoven



VORWORT

LIEBER LESER,

mittlerweile sind wir alle in der „neuen Normalität“ angekommen. Die COVID-19 Pandemie hat zwar unser aller Leben an vielen Stellen verändert, aber wir haben uns erfolgreich angepasst. Mittlerweile sind wir halbe Profis bei der Videokonferenz und genießen internationale Seminare und Workshops ganz gemütlich beim Morgenkaffee. Jüngst hat ITMF Generaldirektor Christan Schindler angekündigt, dass die jährliche ITMF-Konferenz dieses Jahr in einer hybriden Form stattfinden wird. Die Konferenz findet physisch vor Ort in Seoul statt mit Teilnehmern aus der Region und der Rest der Welt schaltet sich virtuell dazu. Unabhängig von den Zeitunterschieden wird sie als Live Event stattfinden. Was vor einem Jahr noch undenkbar war, ist jetzt der berufliche Alltag.

Das ist gut so, denn die Geschäftszahlen aus unserer Branche haben uns gezeigt, welche verheerenden Folgen der Lockdown hatte. Selbst wenn die Geschäfte jetzt

wieder angezogen sind und weiter anziehen, wird das aktuelle Jahr für die meisten Unternehmen mit einem Umsetzrückgang von gut 15% beendet werden. Nun gut, im Angesicht einer weltweiten Pandemie ist das sicherlich noch zu verschmerzen. Zumal wenn es wieder aufwärts geht.

Doch noch immer weiß niemand genau, wo die Reise hingeht. Die Gefahr ist noch nicht gebannt und das Leben und damit auch das Geschäftsleben, so wie wir es kennen und schätzen, wird bis zur flächendeckenden Verfügbarkeit eines Impfstoffes sicherlich nicht wiederherzustellen sein. Doch dieser soll ja kommen. Gern zeitnah. Zwar haben wir uns wie eingangs gesagt an die Situation gewöhnt, aber die meisten von uns können sich Besseres vorstellen – mal ganz abgesehen von der gesundheitlichen Bedrohung.

Die Veränderungen des Alltages liegen vor allem in der direkten Kommunikation mit anderen Menschen in der wirklichen

Welt. Grosse Veranstaltungen mussten weiter in das nächste Jahr verschoben werden. Das betrifft beispielsweise die Domotex in Hannover und die Heimtextil in Frankfurt. Beide wurden vom Januar in den Mai verlegt in der Hoffnung, dass sich die Situation bis dato entscheidend geändert hat. Darauf hoffen wir sicherlich alle, dass das Schwert des Damokles den Flammen eines neuen Aufbruchfeuers weicht.

Unsere aktuelle Ausgabe steht allerdings zumindest mit einem Bein noch in der Krise. Wir berichten über die neuen, virtuellen Kontaktformen, die erste Rückkehr einer physischen Textilmesse, über Maskenproduktion sowie die aktuelle Geschäftslage und Stimmung in der Branche. Aber mit dem zweiten Bein sind wir schon in der Zukunft. Hier schauen wir auf ein paar innovative Drucksysteme im Digitaldruck und auf eine mögliche Zukunft der Weberei, die stark von der Vergangenheit geprägt ist.

Ich wünsche Ihnen eine angenehme Lektüre und bleiben Sie gesund!

HERZLICHST
OLIVER SCHMIDT

#Chefredakteur



**DENIM INNOVATIONEN -
EIN BLICK IN DIE TEXTILE ZUKUNFT?**

20

COVID-19 - KRISE VORBEI?

6

**DIGITALER TEXTILDRUCK BIETET
ZAHLREICHE INNOVATIONEN FÜR
EINEN STARK WACHSENDEN MARKT**

42

INTERVIEW: KLAUS RICHTER

52

VORWORT

3

INHALT

4



MASKENPRODUKTION ZEIGT GANZE STÄRKE DER TEXTILINDUSTRIE MIT ALLEN SEGMENTEN	10
VIRTUAL TRADE SHOWS - DIE ZUKUNFT?	38
IN WEIMAR LAUFEN DIE TEXTILELEKTRISCHEN FÄDEN ZUSAMMEN	54
ENDLICH WIEDER EINE TEXTILMESSE!	56
200 JAHRE INNOVATION IM JACQUARD-WEBEN MÜNDEN IN DER STÄUBLI LXXL	60
INDUSTRIAL REPAN - RECYCLING VON PAN HALTIGEN PRODUKTIONSABFÄLLEN	62
EIN INNOVATIVES WASCHSYSTEM - REDUZIERUNG DES RESTLÖSEMITTELGEHALTS IN CHEMIEFASERN	64
HÖRT DATA ANALYTICS BEI DER EIGENEN UNTERNEHMENSGRENZE AUF?	66

NEWS

Nachhaltigkeit
Recycling
Geschäfte
Personen
Forschung & Entwicklung

Nächste Ausgabe 1 / 2021

Impressum

68

78

70

COVID-19 – KRISE BEENDET?

**GESCHÄFTE IN DER TEXTILINDUSTRIE
ZIEHEN WIEDER AN – PROGNOSEN
UNTERSCHIEDLICH**

Die COVID-19 Pandemie ist vor der Verfügbarkeit eines Impfstoffes nicht zu beenden. Soviel ist mittlerweile den meisten klar. Trotz der eingeführten Hygiene- und Schutzmassnahmen hat sich in den letzten Wochen eine zweite Welle in vielen Ländern aufgebaut. Dennoch ist die Situation jetzt eine weitgehend andere als zu Beginn der ersten Welle. Der Unterschied liegt im Wissen um das Virus, das in den letzten sechs Monaten gewachsen ist und in den in der Zwischenzeit erfolgreich aufgebauten Strukturen. Damit scheint zumindest ein zweiter flächendeckender Lock down, der die Wirtschaft erneut in die Knie zwingen würde, abgewendet zu sein. An seine Stelle treten lokale und regionale Szenarien, mit denen auf einen zu starken Anstieg der Fallzahlen reagiert wird. Hieraus ergibt sich auch ein gewisses Aufatmen für die Wirtschaft, die sich in einigen Bereichen zuletzt bereits erholen konnte. Die Prognosen, wann zumindest das Vorkrisen-niveau wieder erreicht sein wird, unterscheiden sich allerdings noch signifikant. Schauen wir hierzu auf ein paar aktuelle Zahlen und Ereignisse der Textilindustrie.

ITMF-UMFRAGE ZEIGT BESSERE ZAHLEN UND PROGNOSEN ALS ZUVOR

Seit April führte die International Textile Manufacturers Federation (ITMF) Umfragen unter ihren Mitgliedern und Mitgliedsorganisationen und Verbänden durch, um die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die globale textile Wertschöpfungskette zu untersuchen. Zwischen dem 5. und 25. September 2020 hat die ITMF ihre 5. ITMF Corona-Umfrage über die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die globale textile Wertschöpfungskette durchgeführt. Insgesamt nahmen 216 Unternehmen aus der ganzen Welt teil. 21% aller befragten Unternehmen erwarten, dass der Umsatz im Jahr 2020 wieder das Vorkrisenniveau erreichen wird. 11% der Unternehmen halten es für wahrscheinlicher, dass sie im 1. Quartal 2021 eintritt, 15% im 2. Quartal 2021 und 17% im dritten Quartal 2021. Es ist wichtig anzumerken, dass 25% aller Unternehmen erwarten, dass der Umsatz erst in den Jahren 2022 und 2023 wieder das Vorkrisenniveau erreichen wird.

Darüber hinaus berichten die Mitglieder, dass die Corona-Pandemie zu einer erheblichen Verringerung der Produktionskapazitäten geführt hat. 23% der Befragten reduzierten die Produktion um mehr als -30% und weitere 19% um -20% bis -30%. Auf der anderen Seite des Spektrums - und das überrascht nicht - haben nur 9 % der Unternehmen ihre Produktionskapazitäten während der Pandemie erhöht. 21% haben keine Änderung vorgenommen. Sicherlich lässt sich hier konstatieren, dass es eine starke Korrelation zwischen den

Zahlen gibt, wie schwer ein Unternehmen durch die Pandemie getroffen wurde und für wann es mit dem Erreichen des Vorkrisenniveaus rechnet. Befragt nach den zu erwartenden Umsätzen im Jahr 2020 im Vergleich zu 2019 seit Beginn der Corona-Pandemie, haben sich die Erwartungen der Unternehmen seit der 4. Umfrage deutlich verbessert. Während die Unternehmen Anfang Juni noch mit einem Umsatzrückgang von rund -32% rechneten, sank der erwartete Rückgang bis Mitte September auf -16%. Schauen wir in wie weit sich diese Zahlen durch Ergebnisse von Unternehmen bestätigen lassen.

INDITEX KEHRT ZUR RENTABILITÄT ZURÜCK

Inditex gab am 16. September bekannt, dass der Konzern in die Gewinnzone zurückkehrt und im zweiten Quartal 734 Millionen Euro Netto-Cashflow erwirtschaftet. Der Nettogewinn der Inditex-Gruppe erreichte im zweiten Quartal (1. Mai bis 31. Juli) 214 Millionen € gegenüber einem Verlust von 409 Millionen € im ersten Quartal, der auf die Covid-19-Pandemie zurückzuführen war. Infolgedessen wies die Gruppe im ersten Halbjahr einen Nettoverlust von € 195 Millionen aus; ohne die zuvor angekündigte Rückstellung von € 308 Millionen für das fortgeschrittene Digitalisierungsprogramm für Ladengeschäfte hätte sie im ersten Halbjahr einen Nettogewinn von € 39 Millionen erzielt.

Der Umsatz erholte sich von -44% im ersten Quartal auf -31% im zweiten Quartal, obwohl im Mai noch immer 87% der Geschäfte der Gruppe geschlossen waren. Heute sind 98% der Inditex-Geschäfte geöffnet, wobei

in einigen spezifischen Märkten noch Beschränkungen gelten. Das Wachstum der Online-Verkäufe war weiterhin sehr hoch und betrug im ersten Halbjahr durchschnittlich 74% im Vergleich zum Vorjahr. Zum ersten Mal gingen eine Million Bestellungen an einem Tag ein. Der sich stark verbessernde Trend zeigt sich auch bei den Verkäufen in lokaler Währung zwischen dem 1. August und dem 6. September, die um 11% unter dem Vergleichszeitraum 2019 lagen (+8%).

Die Online-Verkäufe wachen dagegen weiterhin in einem bemerkenswerten Tempo, und die Verkäufe in den Geschäften erholen sich allmählich.

ADIDAS E-COM-UMSATZ FAST VERDOPPELT IN SCHWIERIGEM ZWEITEN QUARTAL

Bei adidas fällt das 2. Quartal (1st April to 30th June) fast genau in den Zeitraum des Lockdown. Dementsprechend sind die Zahlen. Aufgrund des globalen Coronavirus-Ausbruchs gab es einen währungsneutralen Umsatzrückgang um 34% im 2. Quartal 2020. Gleichzeitig verzeichnete das Unternehmen ein außerordentliches Wachstum der Online-Verkäufe, die mehr als ein Drittel des Gesamtgeschäfts ausmachten, sowohl über seine eigenen als auch über die E-Commerce-Plattformen seiner Partner. Die Verkäufe über den firmeneigenen E-Commerce-Kanal stiegen im Quartal um 93%.

Während die Umsätze der Marke adidas im zweiten Quartal um 33% zurückgingen, gingen die Umsätze von Reebok um 42% zurück, was die höhere Exponierung der Marke auf dem US-Markt widerspiegelt. In Euro gingen die Umsatzerlöse um 35% auf 3,579 Mrd. € zurück (2019: 5,509 Mrd. €). In China stagnierten die Einnahmen im Berichtsquartal, was auf zweistellige Wachstumsraten im Mai und Juni zurückzuführen ist. All das führte zu einem Nettoverlust aus dem fortgeführten Geschäft in Höhe von 306 Millionen Euro (2019: 462 Millionen Euro Einnahmen). Im ersten Halbjahr 2020 sanken die Einnahmen auf währungsneutraler Basis um 26% und in Euro um 27% auf 8,332 Milliarden Euro (2019: 11,392 Milliarden Euro).



Auf der anderen Seite bewertet adidas die kurzfristigen Aussichten wesentlich positiver. Es wird prognostiziert, dass sich die Umsatzentwicklung des Unternehmens im dritten Quartal 2020 gegenüber dem zweiten Quartal deutlich verbessern wird, jedoch unter dem Niveau des Vorjahres bleiben wird. So wird für das dritte Quartal ein Umsatzrückgang im mittleren bis hohen einstelligen Prozentbereich im Vergleich zum Vorjahr prognostiziert. Das Betriebsergebnis wird sich voraussichtlich in einen Gewinn zwischen 600 Millionen € und 700 Millionen € verwandeln, was eine Verbesserung um rund 1 Milliarde € gegenüber dem Verlust im zweiten Quartal bedeutet. Die erwartete sequentielle Erholung im dritten Quartal unterstellt, dass die globale Ladenkette des Unternehmens ohne größere Sperrungen während des gesamten Quartals einsatzbereit sein wird und sich der Publikumsverkehr in den physischen Läden weiterhin verbessern wird.

DIE ERHOLUNG VERLÄUFT BEI H&M BESSER ALS ERWARTET

Der Nettoumsatz der H&M-Gruppe belief sich im dritten Quartal (1. Juni 2020 - 31. August 2020) auf 50.870 Mio. SEK (62.572). In lokalen Währungen ging der Nettoumsatz um 16 Prozent zurück, beeinträchtigt durch die Covid-19-Situation. Zu Beginn des Quartals waren etwa 900 der mehr als 5.000 Geschäfte der Gruppe vorübergehend geschlossen.

Am Ende des Quartals waren etwas mehr als 200 Geschäfte vorübergehend geschlossen. Der Umsatz im September 2020 ging im Vergleich zum Vorjahreszeitraum nur noch um 5 Prozent in lokalen Währungen zurück. Derzeit sind allerdings noch 166 Läden, das sind 3 Prozent der Gesamtzahl der Läden, geschlossen. Für eine große Anzahl von Geschäften gelten nach wie vor lokale Beschränkungen und begrenzte Öffnungszeiten. Die rapiden Veränderungen im Kundenverhalten wurden durch Covid-19 noch beschleunigt. Der H&M-Konzern will jetzt das Tempo seiner Transformationsarbeit nochmal erhöhen, mit digitalen Investitionen, Optimierung des Ladenportfolios und zunehmend integrierten Kanälen, wie das Unternehmen mitteilte.

2020 AUSLIEFERUNGEN DES OERLIKON MANMADE FIBERS SEGMENT SIND AUF KURS

Das Manmade Fibers Segment des Schweizer Oerlikon Konzerns erzielte trotz der Pandemie eine widerstandsfähige Leistung, angetrieben von der Erholung des Filamentausüstungsgeschäfts in China und einem diversifizierten Portfolio an Produkten wie Vliesstoffen, Stapelfasern, Polykondensation und intelligenten Fibrillösungen.

Im zweiten Quartal wurde ein signifikanter Anstieg des Auftragseingangs verzeichnet, der auf eine rasche Erholung der Nachfrage in China und dem übrigen Asien sowie auf die steigende Nachfrage nach den in der Gesichtsmaskenproduktion eingesetzten Meltblown-Vliesstoffsystemen zurückzuführen ist.

Es wird erwartet, dass sich der Vliesstoffmarkt weiterhin positiv entwickeln wird, da viele Länder danach streben, bei als kritisch erachteten Artikeln strategisch autonomer zu werden. Für das Halbjahr verbuchte der Geschäftsbereich „Manmade fibers“ einen Auftragseingang von über 500 Millionen CHF und ist auf dem besten Weg, seine Lieferpläne für 2020 zu erfüllen. Der Umsatz ging im zweiten Quartal um 22,8% zurück, was hauptsächlich auf das aussergewöhnlich hohe Umsatzvolumen im zweiten Quartal 2019 zurückzuführen ist. Bei konstanten Wechselkursen ging der Umsatz um 17,7% auf 264 Millionen CHF zurück. Der Umsatz in China war im zweiten Quartal im Jahresvergleich stabil, was die Erholung in China nach der Kontaktsperre im ersten Quartal bestätigte. Das betriebliche EBITDA für das zweite Quartal ging um 34,9% auf 38 Millionen CHF zurück, was in erster Linie auf das geringere Umsatzvolumen zurückzuführen ist. Das EBITDA betrug 37 Millionen CHF oder 15,1% des Umsatzes (Q2 2019: 57 Millionen CHF; 17,8%). Der operative EBIT belief sich auf 30 Millionen CHF oder 12,1% des Umsatzes (2. Quartal 2019: 51 Millionen CHF; 16,0%).

Die Zahlen der Unternehmen sehen zumindest dahingehend vielversprechend aus, dass die Krise zumindest in der geschäftlichen Perspektive überwunden zu sein scheint, wenn sich das auch nicht in aller Endgültigkeit sagen lässt. Doch es gibt auch andere Einschätzungen.

EURATEX NENNT JÜNGSTE WIRTSCHAFTSDATEN EINEN WECKRUF

Der Europäische Bekleidungs- und Textilverband (EURATEX) gab im September bekannt, dass neueste Daten auf eine schlechtere Situation als im Jahr 2009 hindeuten, mit einem Umsatzrückgang von fast 25% in der Textilindustrie und 35% im Bekleidungssektor. EURATEX nennt solche Zahlen einen Weckruf für die Europäische Union, schnell zu handeln. Präsident Alberto Paccanelli kommentierte: „Präsident von der Leyen kündigte während ihrer Amtszeit eine Aktualisierung der Industriestrategie der EU an; ich möchte sie bitten, zunächst das Versprochene umzusetzen, bevor sie neue Strategien ankündigt: gleiche Wettbewerbsbedingungen für unsere Unternehmen zu gewährleisten, eine widerstandsfähige Industrie zu entwickeln, Innovationen zu unterstützen, usw. Wir haben Vorschläge auf den Tisch gelegt, sehen aber keine Fortschritte bei ihrer Umsetzung“.

In seiner im Juni der Europäischen Kommission vorgelegten Konjunkturstrategie hat EURATEX vorgeschlagen, eine strategische Textilallianz zu gründen, die Innovation und Digitalisierung der Industrie zu unterstützen, die Nachhaltigkeit zu einer Quelle der Wettbewerbsfähigkeit zu machen und einen freien und fairen Handel zu gewährleisten.

Der Generaldirektor von EURATEX, Dirk Vantyghem, fügte hinzu: „Wir wollen in einen positiven Dialog mit der EU eintreten, um eine moderne und wettbewerbsfähige Textil- und Bekleidungsindustrie als eine wesentliche Säule der europäischen Wirtschaft aufzubauen. Aber dieser Dialog sollte zu greifbaren Ergebnissen führen. Unsere Unternehmer sind Optimisten, wie aus dem Geschäftsklima vom September hervorgeht (+3,9% ab August), aber sie brauchen einen klaren Rahmen, in dem sie wachsen, erneuern und Arbeitsplätze schaffen können“.

SCHLUSSWORT

Zumindest die von EURATEX vorgelegten September-Zahlen sind ein versöhnendes Element zwischen den beiden Lagebeurteilungen, und es muss festgestellt werden, dass sich die EURATEX-Erklärung auf das zweite Quartal bezieht, dessen Zeitraum in den Berichten der führenden Unternehmen der Branche ebenfalls recht katastrophal war.

Optimisten hingegen werden die wenigen Zahlen für das dritte Quartal betrachten, die sicherlich Zuversicht ausstrahlen, dass die Weltwirtschaft die COVID-19-Pandemie mit leichten bis mäßigen Symptomen überstehen kann und dass die Zahlen lediglich die aus dem Aktienmarkt bekannte V-Form widerspiegeln. Geht man von dieser Entwicklung aus und ergänzt sie durch die gewonnenen Erkenntnisse und die eingeleiteten Veränderungs- und Modernisierungsmassnahmen, könnten die Unternehmen den neuen Herausforderungen in absehbarer Zeit mit grösserer Kraft begegnen.



MASKENPRODUKTION ZEIGT GANZE STÄRKE DER TEXTILINDUSTRIE MIT ALLEN SEGMENTEN

Wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg, lautet die Überschrift einer Pressemitteilung aus dem Hause des Vliesstoffherstellers Suominen zur Ankündigung eines neuen Vliesstoffs für Masken, der in Rekordzeit vom Prototyp bis hin zur industriellen Massenproduktion entwickelt wurde. Was hier von Suominen herausgestellt wird, gilt allerdings für die gesamte Branche, die Vliesstoffindustrie, die Textilindustrie und den korrespondierenden Textilmaschinenbau. Die gesamte Branche hat hier im Notfall der Pandemie, unter enormen Druck, eindrucksvoll bewiesen, was sie zu leisten im Stande ist, nachdem nach Jahren des Schattendaseins im Vergleich zu den als „sexy“ geltenden Industrien wie beispielsweise Computertechnologie, Medien und Robotik, bereits der Scheinwerfer auf sie gerichtet worden war.

Plötzlich und unerwartet konnte jeder Mensch auf der Welt einmal sehen wie wichtig eine funktionierende Textilindustrie ist. Und das auf kontinentaler, nationaler und zuweilen sogar regionaler Ebene. In vielen Ländern musste die Textilindustrie vor Ort darauf reagieren, dass die Produktion bestimmter Textilien teilweise komplett in den asiatischen Raum verlegt worden war. Es ist ja eine bekannte Tatsache, dass vor der Pandemie China allein mehr als 50% der medizinischen Masken produziert hat. Daher mussten in vielen Ländern erst neue Produktionskapazitäten für medizinische Masken und später auch für einfache Schutzmasken aufgebaut werden. Und gleichzeitig wurde daran gearbeitet, alle Arten von Masken noch zu verbessern, wirksamer gegen das Virus zu machen. Wir wollen in diesem Artikel noch einmal reflektieren, welche grandiosen Leistungen in den letzten Monaten in der Maskenproduktion erbracht worden sind und dabei auch schauen, was zurzeit technisch möglich ist.

Beginnen wollen wir bei den grossen Investitionen, die sehr schnell getätigt wurden, um dem riesigen Bedürfnis nach Masken zumindest einigermaßen gerecht zu werden. Dazu gehörten die Ausweitung der Produktion bis hin zu zum Bau von neuen Fertigungsstrassen und Fabriken. Schauen wir auf ein paar Beispiele aus Deutschland, Europa und der Welt.

VIEL INVESTMENT UND SCHNELLE UMSETZUNG IN EUROPA

Anfang April hatte der deutsche Vliesstoffhersteller Sandler aus Schwarzenbach/Saale die Investition in eine neue Anlage angekündigt, um die Produktion von Vliesstoff-Filtermedien für Gesichtsmasken zu erhöhen und damit seinen Beitrag zur Versorgungssicherheit mit diesen Produkten auszubauen. Am 26. August weihte Sandler diese neue Produktionsanlage für Vliesstoffe für Gesichtsmasken feierlich ein. Hubert Aiwanger, Bayerischer Wirtschaftsminister, war zusammen mit weiteren Gästen aus Politik und Wirtschaft persönlich vor Ort. Geschäftsführer Dr. Christian Heinrich Sandler begrüßte die rund 50 Gäste und betonte, dass es für das Unternehmen eine Selbstverständlichkeit war und ist, zur Überwindung der Pandemie beizutragen. „Der Hauptgrund für die Investition in eine neue Produktionsanlage war unser Ziel, die Produktionskapazität für Vliesstoffe für Gesichtsmasken so schnell wie möglich zu erhöhen“, sagte er.

Ein weiterer großer Vliesstoffhersteller aus Deutschland, Freudenberg Performance Materials (Freudenberg), kündigte im Oktober an, dass das Unternehmen seine Produktionskapazität für Vliesstoffmedien erweitert, die ausschließlich zur Herstellung von zertifizierten Gesichtsmasken des Mund-Nasen-Schutztyps nach der Norm EN14683 sowie FFP1-, 2- und 3-Masken nach der Norm EN149 verwendet werden. Die Vliesstoffe werden speziell für die medizintechnische Verarbeitungsin-
dustrie entwickelt und an diese verkauft.

Zu diesem Zweck investiert Freudenberg in den Bau einer neuen hochmodernen Meltblown-Produktionslinie am Standort Kaiserslautern. Die Inbetriebnahme der neuen Anlage ist für das erste Quartal 2021 geplant. „Als weltweit führender Hersteller von technischen Textilien und Filtrationsmedien verfügt Freudenberg Performance Materials über ein umfassendes Know-how bei Materialien für zertifizierte Gesichtsmasken. Mit dem Ausbau unserer Produktionskapazität in Kaiserslautern leisten wir einen Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen von Covid-19 und liefern zertifizierte Typenschutzmasken sowie FFP1-, FFP2- und FFP3-Masken in Deutschland und Europa“, sagte der Geschäftsführer von Freudenberg Performance Materials, Dr. Frank Heislitz.



Am 26. August hat Sandler eine neue Produktionslinie für Vliesstoffe für Gesichtsmasken feierlich eingeweiht. © 2020 Sandler



Suominen Vliesstoff-Produktion
© Suominen



Freudenberg Vliesstoff-Produktion
© Freudenberg

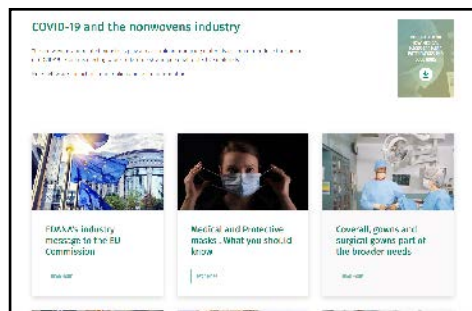
So verhielt es sich auch in anderen Ländern der EU. Im September gaben die VDL Groep und Royal DSM den Beginn eines 50/50-Joint-Ventures (JV) bekannt, das sie die Produktion von medizinischen Gesichtsmasken und die erste dauerhafte Produktion von kritischen Gesichtsmaskenkomponenten in den Niederlanden aufbauen werden. Das neue Joint Venture „Dutch PPE Solutions“ wird in Helmond und Geleen, Niederlande, Arbeitsplätze für Dutzende von Menschen schaffen. Die JV-Partner investieren mehrere Millionen Euro in den Erwerb von Fertigungsanlagen und den Bau neuer Produktionsanlagen zur Herstellung von medizinischen Masken und von schmelzgeblasenem Polypropylen, der kritischen Materialschicht in medizinischen Gesichtsmasken, die Viren filtert. Die erste Produktion von Gesichtsmasken soll im Oktober 2020 in Helmond beginnen. Die Anlage zur Herstellung von schmelzgeblasenem Polypropylen wird voraussichtlich im April 2021 in Geleen voll betriebsbereit sein.

Ebenfalls im September kündigte Lydall, ein weltweit führender Hersteller von wertschöpfenden technischen Materialien und Spezialfiltrationslösungen, die Investition in eine neue Produktionslinie zur Herstellung fein-faseriger schmelzgeblasener Filtermedien für Gesichtsmasken und hocheffiziente Luftfiltersysteme an. Diese neue Linie wird im zweiten Quartal 2021 im Werk von Lydall in Saint-Rivalain, Frankreich, installiert, wodurch die Kapazität des Unternehmens zur Lieferung dieses dringend benötigten Materials in den europäischen Markt erheblich gesteigert wird.

Ebenso hat Ahlstrom-Munksjö das Angebot an Gesichtsmasken in Finnland weiter erhöht. Und wie selbstverständlich hat auch die Berry Global Group ihre weltweite Meltex™ Meltblown-Kapazität weiter ausgebaut und eine weitere Anlage hinzugefügt, um die wachsende weltweite Nachfrage nach Gesichtsmasken zu decken. Das sind nur einige wenige Beispiele, die verdeutlichen, dass viel passiert ist und weiterhin ganz viel passieren wird.

EUROPÄISCHE HERSTELLER WOLLEN DIE PRODUKTION VON VLIESSTOFF-GESICHTSMASKEN UM DAS 20-FACHE STEIGERN

Für Europa hatte EDANA, der weltweit führende Verband für die Vliesstoff- und verwandte Industrien, bereits viele dieser Bemühungen zusammengefasst und berichtet, dass die europäischen Hersteller bis November 2020 die Produktion von Vliesstoff-Gesichtsmas-



Edana Spezial-Website über ihre Maßnahmen gegen COVID-19 © Edana

ken im Vergleich zu den Zeiten vor der Krise um das 20-fache steigern wollen.

Dies bedeutet, dass die in der EU ansässigen Hersteller nach den von EDANA veröffentlichten Zahlen in der Lage sein werden, das Äquivalent von 1,5 Milliarden dreilagigen Masken pro Monat herzustellen. Pierre Wiertz, Generaldirektor von EDANA, sagte: „Diese Zahlen zeigen, wie die EDANA-Mitglieder im Vliesstoffsektor in Rekordzeit auf die beispiellose Herausforderung der COVID-19-Pandemie und den Aufruf der EU und der nationalen Behörden reagiert haben, die Produktion von Gesichtsmasken zum Schutz der öffentlichen Gesundheit zu erhöhen.“

INDA, der andere führende Verband für die Vliesstoffindustrie mit weltweiter Ausrichtung und US-amerikanischen Wurzeln, informierte ebenfalls über Innovationen und Investitionen. Darüber hinaus veröffentlichte der Verband im August einen INDA-Bericht, der einen Ausblick auf die Nachfrage nach medizinischen Gesichtsmasken/Atemschutzmasken im Zusammenhang mit COVID-19 gibt.



INDA Meltblown Nonwoven Markets: COVID-19 Impact Analysis © INDA
<https://bit.ly/meltblownreport>

Da Atemschutzmasken und medizinische Gesichtsmasken bei den Bemühungen zur Bekämpfung von COVID-19 an vorderster Front stehen, untersucht der Bericht den Markt und die Aussichten für das eigenständige Meltblown-Verfahren, das zur Herstellung dieser Produkte eingesetzt wird.

Der Bericht „Meltblown Nonwoven Markets: COVID-19 Impact Analysis“ enthält einen Ausblick auf das Meltblownverfahren, das für medizinische Gesichtsmasken und Beatmungsgeräte in den USA erforderlich ist, und liefert wichtige Erkenntnisse für Unternehmen, um in diesen Zeiten fundierte Entscheidungen treffen zu können. Der Bericht bietet auch einen globalen Überblick über die Meltblown-Kapazität.

Abseits von Europa und den USA war die Reaktion ebenfalls schnell. Zum Beispiel und sogar in Australien. „Die australische Produktion von medizinischen Masken soll ab April 2021 mit der Oerlikon Nonwoven Meltblown-Technologie beginnen“, veröffentlichte Oerlikon im Juli. Das Unternehmen OZ Health Plus aus Queensland hat eine Anlage des in der Schweiz



Zu Zeiten von Corona: Online-Vertragsunterzeichnung zwischen Oerlikon Nonwoven und OZ Health Plus für den neuen Auftrag einer Meltblown-Anlage von Oerlikon Nonwoven für Australien © 2020 Oerlikon

ansässigen Technologieunternehmens Oerlikon gekauft, um in Queensland eine Produktionsanlage für Spinnvliese und Meltblown-Vliesstoffe zu errichten. Diese Gewebe sind für die australischen Gesichtsmaskenhersteller, die derzeit etwa 500 Millionen medizinische und industrielle Masken pro Jahr herstellen, von wesentlicher Bedeutung.

Die Gewebe müssen jedoch aus Übersee importiert werden, und der Zugang zu diesen Materialien wurde während der COVID-19-Pandemie stark gestört. Nun wird OZ Health Plus Australiens erste Produktionsanlage errichten, um das kritische Feinplastikmaterial herzustellen, das für die meisten Gesichtsschutzmasken verwendet wird.

Gerade die Nachrichten über Australien machen deutlich, wie wichtig eine funktionierende Textilmaschinenindustrie für eine solche Entwicklung ist. Der deutsche Textilmaschinenverband VDMA beschrieb Ende Juli dasselbe.

PRODUKTION VON MASKEN: OHNE TEXTILMASCHINEN LÄUFT NICHTS

Schutzmasken, Alltagsmasken, Desinfektionstücher und OP-Mäntel sind gefragte Güter in Zeiten von Corona. Bei ihrer Herstellung stehen Textilmaschinen am Anfang der Produktionskette. Die Herstellung des textilen Rohmaterials ist der

erste Schritt der meist mehrstufigen Produktionsprozesse, liess der VDMA wissen. Die Mitglieder des VDMA-Fachverbandes Textilmaschinen stehen am Anfang dieser technologischen Kette.

Die Produktion von Schutzmasken beginnt mit der Herstellung des Filtermaterials, das bei OP-Masken sowie FFP2- und FFP3-Atemschutzmasken aus feinporigem Vliesstoff zum Abfangen von Corona-Viren besteht. Neben den dafür eingesetzten Systemen, Maschinen und Komponenten sorgt die Mess- und Regeltechnik für höchste Qualität wichtiger Parameter wie Flächengewicht und Luftdurchlässigkeit. Vliesstoffe, die für Atemschutzmasken verwendet werden, müssen die gleichen hohen Qualitätsanforderungen erfüllen wie die Masken - zum Schutz des Maskenträgers.

Für den Einsatz von Maschinen gab es vielerlei Lösungen durch die Hersteller. Zusätzlich zu den ursprünglich für die Herstellung von Masken konzipierten Fertigungslinien gab es auch viele Ideen, wie Masken, medizinische aber auch vor allem Schutzmasken, durch Umrüstungen oder eine besondere Nutzung der Maschinen hergestellt werden können.

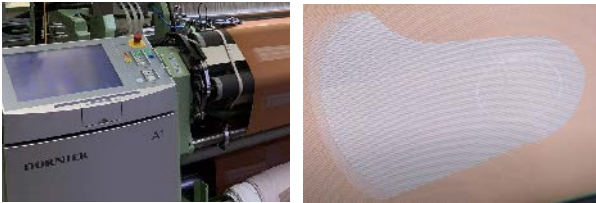
INNOVATION:
IT'S IN
OUR DNA

swisstextilemachinery.ch



Vevey, Schweiz, 1819: François-Louis Cailler erfindet das heute bekannte **Tafelformat für Schokolade**. Seine einfache Idee macht Schokolade **weltweit verfügbar und bezahlbar**. Heute werden jährlich **eine Milliarde** Schokoladentafeln aus Schweizer Produktion hergestellt.

Maskenproduktion

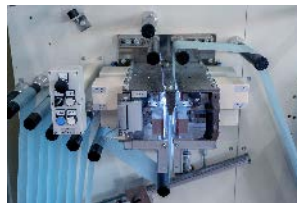


Weben von „One Piece Woven“-Gesichtsmasken auf Luftwebmaschinen des Typs A1 © DORNIER

UMSTELLUNG DER PRODUKTION AUF SCHUTZMASKEN

Als Beispiel sei der Webmaschinenhersteller DORNIER genannt, der in einer Mitteilung im Mai darauf hinwies, dass immer mehr Textilunternehmen ihre Produktion auf dringend benötigte Schutzkleidung und Gesichtsmasken umstellen. Da diese sowohl auf DORNIER-Greifer- als auch auf Luftwebmaschinen gewebt werden können, unterstützt Lindauer DORNIER ihre Kunden aktiv bei der möglichen Anpassung des Herstellungs-

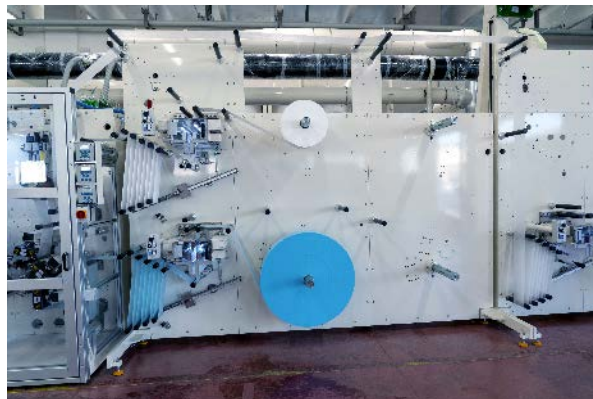
prozesses an die aktuellen Anforderungen. Auf Luftwebmaschinen des Typs A1 können lebensrettende Gesichtsmasken in einem Stück als „One Piece Woven“ gewebt und anschliessend per Laser in die gewünschte Form geschnitten werden. Zwei Drittel aller Airbagkissen weltweit werden auf diese Weise hergestellt. Um die Wirksamkeit der Masken weiter zu erhöhen, können auch Kennzeichnungen und Strukturen zum Einsetzen von Filtern und Ventilen integriert werden. Antimikrobielle Materialien wie Silberfäden können die Schutzwirkung weiter erhöhen.



D-TECH Atemschutzmasken-Linie: Automatischer Rollenwechsler © ANDRITZ



D-TECH Atemschutzmasken-Linie: Spannungskontrollsystem © ANDRITZ



D-TECH Atemschutzmasken-Linie: Abroll-Modul © ANDRITZ

NEUE GESICHTSMASKENLINIEN FÜR CHIRURGISCHE/MEDIZINISCHE UND ATEMSCHUTZMASKEN

Ein Hersteller von Maschinen für die Herstellung von Vliesstoffen, der internationale Technologie-Konzern ANDRITZ, brachte sogar zwei neue Anlagen speziell für die Herstellung von Masken auf den Markt. Im April wurde die D-TECH-Linie für die Produktion von chirurgischen/medizinischen Masken eingeführt, und Anfang August stellte das Unternehmen seine neue D-TECH-Gesichtsmaskenlinie für Atemschutzmasken wie Entenschnabel- und Flachfaltenbeatmungsmasken vor.

Die neue ANDRITZ D-TECH-Atemschutzmasken-Linie kann zur Laminierung verschiedener Gewebeschichten kundenspezifisch angepasst werden, wodurch höchste Qualitäts- und Hygienestandards gewährleistet werden. Die Anlage umfasst Abwickel- und Führungseinheiten für Vliesstoffbahnen, automatisches Spleißen aller Rohmaterialien, Schneide- und Positioniervorrichtungen für den Nasenbügel aus Metall, eine Kantenschweiß- und Schneideeinheit, einen 90°-Drehvorgang, Positionieren und Schweißen der Ohrschlaufenbänder sowie die Qualitätskontrolle mit dem D-TECH Vision-System. Darüber hinaus steht eine breite Auswahl an Optionen für die Hauptlinie zur Verfügung. Die Maschinenabmessungen können entsprechend den Anlagenanforderungen des Kunden angepasst werden.



Qualiscan-QMS-Scanner
auf einen Blick © Mahlo



Qualiscan-
QMS-Basiseinheit
© Mahlo



Scanner Webpro L (O-Rahmen) ist ein großer O-Rahmen-Scanner für bis zu 5 Sensoren und bis zu 6,6 m Bahnbreite. © Mahlo

QUALITÄT IST LEBENSWICHTIG

Das deutsche Unternehmen Mahlo verwies noch einmal auf die bereits vom VDMA erwähnte wichtige Qualitätssicherung - insbesondere bei Schutztextilien, die höchste Ansprüche an eine gleichbleibende Qualität stellen. Gewicht und Dicke haben einen großen Einfluss auf die Funktionalität von Vliesstoffwaren. Gerade in der aktuellen Situation im Zuge der weltweiten Corona-Pandemie sei es unerlässlich, sich auf die Qualität von Medizinprodukten wie Masken oder Schutzkleidung zu 100 Prozent verlassen zu können, so Mahlo.

Dank jahrzehntelanger Erfahrung und einem breiten Spektrum an Mess- und Regeltechnik könne Mahlo die Hersteller bei der Überwachung und Steuerung wichtiger Parameter während des Produktionsprozesses unterstützen, teilte das Unternehmen mit. Je nach Anwendung stehen verschiedene Sensoren zur Verfügung.

MELTBLOWN-TECHNOLOGIE WELTWEIT GEFRAGT

Werfen wir noch einmal einen Blick auf Oerlikon, denn damit wird schnell klar, welches Wachstum die Nachfrage nach Masken auch im entsprechenden Maschinenbausektor erfährt. Oerlikon berichtete im Juli, dass die Oerlikon Nonwoven Meltblown-Technologie mittlerweile weltweit gefragt ist. Seit dem Ausbruch der Corona-Virus-Pandemie hat die weltweite Nachfrage nach Schutzmasken und -bekleidung bei der Geschäftseinheit Oerlikon Nonwoven des Schweizer Oerlikon Konzerns zu einer Rekordzahl von Neuaufträgen im hohen zweistelligen Millionen-Euro-Bereich geführt.

Vom Produktionsstandort in Neumünster, Deutschland, werden die High-Tech Meltblown-Systeme mit der patentierten Vliesstoff-Elektroaufladetechnologie ecuTEC+ mittlerweile in die ganze Welt exportiert. ecuTEC+ zeichnet sich vor allem durch die vielfältigen Anwendungen aus, die elektro- aufgeladen werden können.



Daniel Günther (2.v.l.), Ministerpräsident von Schleswig-Holstein, zusammen mit Rainer Straub, Leiter Oerlikon Nonwoven, Matthias Pilz, Leiter Oerlikon Neumag, und Matthias Wäsch, Betriebsratsvorsitzender, beim Rundgang durch den Standort Neumünster, wo die derzeit weltweit stark nachgefragte Meltblown-Technologie von Oerlikon Nonwoven hergestellt wird © Oerlikon



Die Oerlikon Nonwoven Meltblown-Technologie wird vom Markt als das technisch effizienteste Verfahren zur Herstellung hochabscheidender Filtermedien aus Kunststofffasern anerkannt © Oerlikon

Vliesstoffhersteller können zwischen zahlreichen Variationsmöglichkeiten frei wählen und die optimale Auflademethode und -intensität für ihre spezifischen Filteranwendungen einstellen. Auch Filtermedien der EPA- und HEPA-Klasse können mit der ecuTEC+ hergestellt werden. Damit unterscheidet sich das Konzept von anderen im Markt verfügbaren Technologien.

Die Oerlikon Nonwoven Meltblown-Technologie - mit der unter anderem auch Vliesstoffe für Schutzmasken hergestellt werden können - wird vom Markt als das technisch effizienteste Verfahren zur Herstellung hochabscheidender Filtermedien aus Kunststofffasern anerkannt. Die bisher in Europa verfügbaren Kapazitäten für Atemschutzmasken werden überwiegend auf Anlagen von Oerlikon Nonwoven hergestellt.

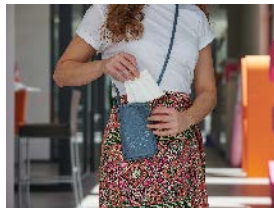
Das ecuTEC+-Patent von Oerlikon zeigt, dass auch Maschinenhersteller die Verantwortung für die Verbesserung von Masken durch Innovation übernehmen. In den meisten Fällen werden diese Innovationen jedoch gemeinsam von der Textilfirma und dem Textilmaschinenhersteller in der oft erwähnten intensiven Zusammenarbeit entwickelt.

KOOPERATIONEN FÜR BESSERE MASKEN

Ein Beispiel für eine solche Zusammenarbeit ist eine Maske mit dem Namen Catus, die von der neuen Firma Gorilla Protect mit Hilfe von Beschichtungsmaschinen des deutschen Maschinenherstellers Monforts hergestellt wird. Hinter Catus und der neuen Firma steht Nova Textil, das etablierte Textilveredlungsunternehmen mit Sitz in Grefrath, Deutschland, das nun von Vater Rainer und Sohn Oliver Hurtz geführt wird.



Die Masken basieren auf 100% gewebter Baumwolle, und die aktiven Bestandteile in der Ausrüstung sind eine Reaktionsmasse aus Titandioxid und Silberchlorid © 2020 Gorilla Protect



Catus-Gesichtsmasken können aus Gründen der Bequemlichkeit mehrmals getragen werden, ohne dass sie gewaschen werden müssen. © 2020 Gorilla Protect



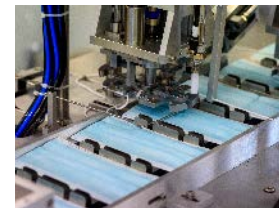
Oliver und Rainer Hurtz von Nova Textil. © 2020 Nova Textil



v.l.n.r.: Lenzing AG Vorstand (CEO) Stefan Doboczky, Palmers Textil AG Vorstand Luca Wieser, Palmers Textil AG Vorstand Matvei Hutman, Palmers Textil AG Vorstand Tino Wieser © Hygiene Austria LP GmbH / Foto: Bruckberger



Kindermasken der Hygiene Austria © Hygiene Austria LP GmbH



Produktion bei Hygiene Austria © Hygiene Austria LP GmbH

Catus-Gesichtsmasken basieren auf 100 % gewebter Baumwolle. Die aktiven Bestandteile in der Ausrüstung sind eine Reaktionsmasse aus Titandioxid und Silberchlorid, die nach ISO 20743 für ihre antibakterielle Wirkung und nach ISO 18184 für ihre antivirale Wirkung zertifiziert ist. Sie eliminieren nachweislich über 99,99% des menschlichen Coronavirus 229 E, wobei die Vermehrung von Mikroorganismen wie Keimen und Bakterien durch die biostatische Wirkung von Silbersalzen

und Viren verhindert wird. Durch sauerstoffabgebende Substanzen und einen Mechanismus, der ihre Fetthülle angreift, wird diese zerstört. Die Virusmembran verliert ihren Cholesteringehalt und das Virus wird inaktiviert.

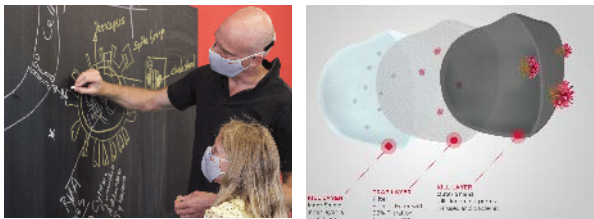
Eine andere Partnerschaft hat sicherlich noch mehr Aufmerksamkeit erhalten, da gemeinsam eine neue Firma gegründet wurde und der neue Zweck bereits im Firmennamen enthalten ist. Die Lenzing AG und die Palmers Textil AG gründen die „Hygiene Austria LP GmbH“. Das neu gegründete Unternehmen begann ab Mai 2020 mit der Produktion und dem Vertrieb von Schutzmasken für den heimischen und europäischen Markt. „Wir haben uns entschlossen, unser Wissen, unser Netzwerk und unsere Erfahrung in einem Kompetenzzentrum für Hygiene gemeinsam mit unserem Partner Palmers zu bündeln. Ziel dieses Joint Ventures ist es, den Bürgern Österreichs und Europas den bestmöglichen Schutz durch lokal hergestellte, qualitativ hochwertige Produkte zu bieten“, so Stefan Doboczky, Vorstandsvorsitzender der Lenzing AG.

VIELE ERFINDUNGEN UND VERBESSERUNGEN FÜR SICHERERE MASKEN

Wie es zu erwarten ist, kommen auch viele Innovationen zur Verbesserung der Qualität der Masken aus der Textilchemie und aus dem klassischen Bereich der medizinischen Textilien. HEIQ, ein 2005 gegründetes Spin-off der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH), hat HeiQ Viroblock NPJ03 auf den Markt gebracht, eine antivirale und antibakterielle Textilbehandlung.

Maskenproduktion

HeiQ nennt es eine einzigartige Kombination von Silber- und Vesikeltechnologien, die die virale und bakterielle Infektiosität auf behandelten Oberflächen deutlich reduzieren soll. Im Juli gab HEIQ bekannt, dass das Unternehmen ViroMasks aus den Vereinigten Arabischen Emiraten die wahrscheinlich sicherste wiederverwendbare antivirale Maske der Welt entwickelt hat, die dem Träger und der breiten Öffentlichkeit 99,99% Schutz bietet. Das Produkt ViroMasks wurde mit der HeiQ-Viroblock-Technologie hergestellt, die weltweit die erste ist, deren Wirksamkeit gegen das SARS-CoV-2-Virus im Labor nachgewiesen wurde.



HeiQ Viroblock NPJ03 gehört weltweit zu den ersten Textiltechnologien, deren Wirksamkeit gegen SARS-CoV-2 im Labor nachgewiesen wurde © HeiQ

Aufbau der wiederverwendbaren antiviralen Maske VIOMASK © HeiQ



Die antivirale Textiltechnologie von HeiQ, HeiQ Viroblock NPJ03, wurde als sicher und nachhaltig zertifiziert, da alle Inhaltsstoffe kosmetischer Qualität, biobasiert und recycelt sind © HeiQ

In Tests, die vom Doherty-Institut, einem Joint Venture zwischen der Universität Melbourne und dem Royal Melbourne Hospital, durchgeführt wurden, wiesen mit HeiQ Viroblock NPJ03 behandelte Gewebeproben nach 30 Minuten keine infektiösen Viren mehr auf. Die Ergebnisse des Doherty-Instituts zeigten eine Reduktion des SARS-CoV-2-Virus um 99,99%.

Auch die Schweizer Firma Livinguard, ein Unternehmen für Hygienetechnologie mit dem Hauptfokus auf die Neuerfindung der Hygiene im 21. Jahrhundert, hat eine Behandlung für textile Gesichtsmasken entwickelt, die Bakterien und Viren direkt inaktivieren kann.

Während Forscher am Institut für Textiltechnik (ITA) der RWTH Aachen Experimente zu den chemischen und physikalischen Eigenschaften verschiedener Textilien für Gesichtsmasken durchführten, konnten Forscher der Freien Universität Berlin nachweisen, dass diese neuen Textilien hohe Mengen an SARS-CoV-2-Viruspunkten innerhalb weniger Stunden um bis zu 99,9% reduzieren können. „Die Textilien in diesen Masken können so die ausgeatmeten Viren kontinuierlich inaktivieren und den Umgang mit diesen Masken insgesamt noch sicherer machen“, sagt Professor Dr. Uwe Rösler, Institut für Tier- und Umwelthygiene. „Darüber hinaus könnten solche Textilien auch dazu beitragen, Hygieneprobleme in anderen allgemeinen und medizinischen Bereichen, auch über COVID-19 hinaus, zu reduzieren“. Das der Livinguard-Technologie zugrundeliegende Prinzip ist, dass die Textiloberfläche eine starke positive Ladung aufweist.

Wenn Mikroben mit der Technologie in Kontakt kommen, wird die negativ geladene mikrobielle Zelle zerstört, was zu einer dauerhaften Zerstörung des Mikroorganismus führt. Im Gegensatz zu alternativen Lösungen auf Metallbasis hat sich die neuartige Technologie als sicher für Haut und Lunge erwiesen. Darüber hinaus ist die Livinguard-Technologie sehr nachhaltig und erlaubt es den Anwendern, die Maske bis zu 200 Mal wiederzuverwenden, ohne dass die Sicherheit oder Wirksamkeit beeinträchtigt wird.

Im Juli stellte Ascend Performance Materials eine chirurgische Maske vor, die sich zusammen mit der Ac-teev™ Technologie in der Entwicklung befindet. N

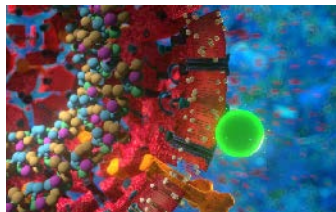


Livinguard Masken im Einsatz © Livinguard

Nach eigenen Angaben weist sie eine Wirksamkeit gegen SARS-CoV-2 sowie Filtrationseigenschaften der Stufe III. Die Masken, eine Nanofaser- und eine Mikrofaser-Vliesstoffversion, die jeweils unter dem Markennamen Acteev Biodefend™ für medizinische Belange vertrieben werden, bieten eine antivirale Wirkung mit antiviralen Eigenschaften und einen Barrierschutz auf höchstem Niveau gegen Mikroben, schädliche Luftpartikel und Flüssigkeitsspritzer. Die Acteev-Technologie hat in Labortests gezeigt, dass sie SARS-CoV-2 und andere Krankheitserreger wie H1N1, das Betacoronavirus OC43, das humane Coronavirus 229E sowie grampositive und gramnegative Bakterien wie Staphylokokken und E. coli deaktiviert, so Dr. Vikram Gopal, Chief Technology Officer von Ascend. Die Tests wurden nach den Protokollen von ISO, ASTM oder anderen internationalen Normungsorganisationen durchgeführt. Die vorgeschlagenen Masken erfüllen auch die Anforderungen für die Einstufung als Stufe III nach den Normen ASTM



Neue atmungsaktive, wiederverwendbare Masken mit antimikrobieller Acteev™ Technologie füllen die Lücke zwischen unbequemen Einwegmasken und den stark nachgefragten N95 © Ascend Performance Materials



Acteev-Technologie hat in Labortests gezeigt, dass sie SARS-CoV-2 deaktiviert © Ascend Performance Materials

Duvaltex, ein führendes nordamerikanisches Unternehmen für medizinische und technische Textilien, bringt eine hoch innovative, nicht-medizinische Schutzmaske auf den Markt, die auf einer 3D-Stricktechnologie basiert. Die waschbare X7-Maske bietet maximalen Komfort und erleichtert das Atmen
© CNW Group/Duvaltex



Duvaltex hat dank seiner jüngsten Investitionen in 3D-Strickausrüstung die Kapazität, Millionen von Masken herzustellen
© CNW Group/Duvaltex



F2100-19, die sowohl von unabhängigen Labors als auch von Wissenschaftlern von Ascend getestet wurden. Stufe III ist die höchste Stufe für physische Barriere und Sicherheit. Im September präsentierte Ascend die Acteev Protect™ Vliesstoffmaske, eine wiederverwendbare Allzweckmaske, die mit einer leistungsstarken eingebauten antimikrobiellen Technologie ausgestattet ist, um die Maske vor geruchsbildenden Bakterien und Schimmelpilzen zu schützen, und zwar in einem weichen, atmungsaktiven, komfortablen und hautfreundlichen Gewebe.

Ebenfalls im Juli gaben die Julius Group, ein führender Hersteller, der bei der Herstellung von Handschuhen neueste Technologien mit traditioneller Handwerkskunst verbindet, und Noble Biomaterials, weltweit führender Anbieter von antimikrobiellen und leitfähigen Lösungen für Anwendungen auf weichen Oberflächen, die Einführung einer strategischen Partnerschaft zur Herstellung wiederverwendbarer antiviraler/antibakterieller Handschuhe und Masken für den Endverbraucher bekannt. Inmitten der globalen Pandemie sind die Unternehmen eine Partnerschaft eingegangen, um der Julius Gruppe die Herstellung von PSA unter Verwendung der leistungsstarken antimikrobiellen Technologie Ionic+™ von Noble Biomaterials zu ermöglichen. Die wiederverwendbaren antimikrobiellen Handschuhe und Masken werden aus einem Gewebe hergestellt, das zu 99,9% aus reinem Silber besteht, was eine dramatische Reduzierung der Virusinfektiosität auf weichen Oberflächen ermöglicht. Diese Verbraucherprodukte werden über InnoTier, ein kürzlich von der Julius Gruppe lanciertes Unternehmen, vertrieben werden. InnoTier ist ein innovationsgetriebenes Unternehmen mit der Mission, Produkte zu entwickeln, die den Menschen helfen, ein nachhaltigeres Leben zu führen.

BREITE PALETTE VON TECHNOLOGIEN

Wie nicht unbedingt zu erwarten war, gibt es auch für reine Schutzmasken viele innovative Produkte, die aus allen Bereichen und Segmenten der Textilindustrie mehr Schutz bei höherem Komfort versprechen. Oftmals inspiriert durch Partnerschaften.

Eine solche Innovation kommt von Duvaltex, einem nordamerikanischen Marktführer in der Entwicklung und Produktion von medizinischen und technischen Textilien. Wir möchten dieses Beispiel nennen, weil es einen völlig anderen technologischen Ansatz verfolgt. Dank einer einzigartigen 3D-Stricktechnologie bietet die neue X7-Maske maximalen Komfort und minimiert gleichzeitig das Risiko einer Kontamination und der Übertragung von Viren wie COVID-19, wie das Unternehmen erklärte. Darüber hinaus trägt sie zur Nachhaltigkeit bei, da sie maschinenwaschbar und wiederverwendbar ist, und wird vollständig in den Vereinigten Staaten in der Anlage von Duvaltex in Grand Rapids, MI, hergestellt.

Ein weiteres Beispiel zeigt eine erfolgreiche Partnerschaft. Nine Line Apparel hat sich mit Gerber Technology und Top Value Fabric zusammengetan, um verschiedene Arten von Schutzmasken zu entwickeln. Nine Line hat sich an Gerber Technology gewandt, um sie bei der Suche nach einer hochmodernen Anlage zu unterstützen, mit der sie schnell und effizient produzieren können. Nachdem man sich über die Bedürfnisse von Nine Line wie Stoffbreite, Rollengröße, Menge und Verpackungsanforderungen informiert hatte, stellte Gerber eine Verbindung mit Integrated Textile Solutions her. Durch den Einsatz von zwei mehrlagigen GERBER-Schneidemaschinen und einer mehrlagigen GERBERSpreader™ in der Anlage von Integrated Textile Solutions ist Nine Line in der Lage, 2.000 Masken und 100.000 Ersatzfilter pro Tag zu produzieren, mit der Kapazität, bis zu 5 Millionen Masken und 50 Millionen Filter in einem Monat herzustellen.

Die Beispiele zeigen sicherlich auf, dass es zum einen zahlreiche technologische Ansätze gibt, die Schutzfähigkeit von Masken zu erhöhen und zum anderen auch ganz viel im Markt passiert, grosse Stückzahlen für die Versorgung der gesamten Weltbevölkerung zu produzieren. Und sie zeigen auf, dass wo ein Wille ist, auch ein Weg ist, womit wir wieder beim Hersteller von Vliesstoffen Suominen wären.

Schauen wir zum Abschluss noch mal genauer auf das Produkt, für dessen schnelle, nicht für möglich gehaltene Realisierung Suominen das aus England stammende Sprichwort verwendete. Bei diesem Produkt handelt es sich um den neuen FIBRELLA® Shield-Vliesstoff. In Zusammenarbeit mit VTT hat Suominen die Filtrationseigenschaften des Gewebes verbessert und in Zusammenarbeit mit Umformern seine Verarbeitbarkeit verbessert. Da das Engagement aller Beteiligten extrem stark war, wurde unabhängig von der regulären Arbeitszeit gearbeitet. Alles in allem eine große Anstrengung, die flexible Arbeitsweisen erforderte. Jetzt hat der innovative Vliesstoff von Suominen sogar die Anforderungen der Europäischen Norm EN 14683:2019 (Medizinische Gesichtsmasken - Anforderungen und Prüfverfahren) Typ II in Bezug auf Filtrationseffizienz und Druckabfall erfüllt. „Das FIBRELLA® Shield-Vlies hat eine ausgezeichnete Filtrationseffizienz und Druckabfallwerte, was bedeutet, dass das Material Schutz bietet und gleichzeitig komfortabel und leicht durchzuatmen ist“, sagt Johanna Sirén, Category Managerin von Suominen. Die Untersuchungen von VTT zeigen, dass die Filtrationseffizienz von FIBRELLA® Shield höher als 99% ist und somit die Anforderungen des Typs II er-

füllt, aber natürlich kann das Material auch für leichtere Masken des Typs I oder nicht zertifizierte Masken verwendet werden. „Wir haben positive Rückmeldungen aus mehreren Anwender-Panel-Tests über die textilarartige Weichheit des Gewebes und seine Geruchlosigkeit erhalten. Die Ergebnisse zeigen auch, dass FIBRELLA® Shield auch über mehrere Stunden hinweg angenehm zu tragen ist und dass es während des Gebrauchs keine Feuchtigkeit aufbaut“, schliesst Johanna Sirén.

AUSBLICK

All diese Innovationen und Investitionen zeigen wieder einmal, was die Textilindustrie in Gänze zu leisten im Stande ist, wenn sie durch den Markt und die Bedürfnisse der Menschen ganz besonders gefordert ist. Wss irgendwie auch verdeutlicht, dass die Textilindustrie permanent in der Lage ist, viel zu leisten, denn eine derartige Kreativität, partnerschaftliche Zusammenarbeit und auch Investitionsbereitschaft entsteht ja nicht im leeren Raum, sondern ist vielmehr Ausdruck einer seit Jahren und Jahrzehnten gewachsenen Corporate Identity einer ganzen Branche. Sicherlich wird diese auch in den nächsten Monaten zu vielen weiteren Innovationen bei Schutztextilien und insbesondere den vielen Arten von Masken führen. Spätestens zur Techtex 2021, die hoffentlich wie geplant vom 4.-7. Mai in Frankfurt stattfinden kann, wird es sicherlich eine Fülle von Ideen, Prototypen und marktreifen Produkten hierzu geben, die man dann auch wieder real bestaunen kann. Darauf freuen wir uns schon sehr.



DENIM INNOVATIONEN - EIN BLICK IN DIE TEXTILE ZUKUNFT?

DENIM INDUSTRIE TREIBT VIELE ENTWICKLUNGEN AKTIV VORAN



Wie kaum ein anderer Bereich der Textilindustrie steht die Denim-Branche neben ihrer außerordentlichen Kreativität auch für eine enorme Innovationskraft, für die schnelle und stetige Adaption neuester Entwicklungen und Trends. Das bezieht sich vor allem auch auf die Innovationen der Textiltechnologie.

Einer der grossen Treiber für diese Innovationen ist die Verbesserung der Nachhaltigkeit in viele Richtungen, ein anderer die Optimierung des Wohlfühleffekts, den Denim beim Verbraucher stiften will und auch stiften kann. In all diesen Bereichen hat die Branche, repräsentiert durch ihre Innovatoren, auch in den letzten Monaten wieder große Fortschritte gemacht, die sich für die Textilindustrie insgesamt lohnen, genauer betrachtet zu werden, da sie sowohl im Grossen zeigen wie die Reise in die textile Zukunft gestaltet werden kann als auch im Kleinen manche gute Idee offenbaren.

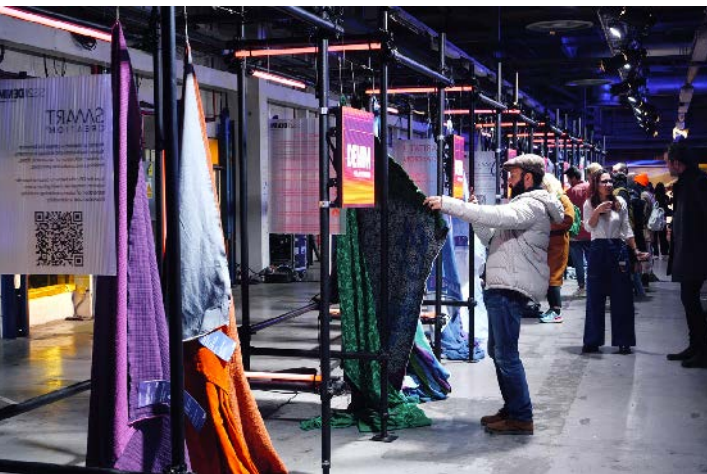
Einteilen kann man die Innovationen in vier verschiedenen Gruppen: zunächst gibt es die Verbesserungen der Hersteller in der Nachhaltigkeit ihrer eigenen Produktion inklusive entsprechender Zertifizierungen, dann gibt es die Substitutionen beim Material und im Prozess, bei denen vorhandene Materialien durch „nachhaltigere“, d.h. in der Regel umweltfreundlichere, ersetzt werden, zum dritten gibt es die neuen Technologien, die eine nachhaltigere Produktion ermöglichen und zum Schluss gibt es noch die neuen Anwendungen von Denim.

VIELE INNOVATIONEN ZU BEGINN DES JAHRES AUF DER DENIM PREMIERE VISION

Im Januar auf der Denim Premiere Vision, als die Welt noch in Ordnung war, konnten die Firmen ihre Innovationen noch unmittelbar und anfassbar vorstellen. Schauen wir auf ein paar Beispiele.

Cone Denim, bekannt für seine charakteristischen S Gene® Stretch-Denims, die traditionell Polyesterkomponenten enthalten, um den Stretch zu gewährleisten, hat sich mit Intrinsic Advanced Materials of Gastonia zusammengetan, um die zum Patent angemeldeten CiCLO Stretch-Polyesterfasern in seine Denim-Kollektionen einzuführen. Obwohl CiCLO-Polyester immer noch auf synthetischer Basis hergestellt wird, ist es in der Lage, sich in Meeresumgebungen, Kläranlagen und Deponien biologisch abzubauen, und zwar mit ähnlichen Raten wie Naturfasern wie z.B. Wolle.

Denim



Szenen aus dem Monforts-Film von Denim PV © 2020 Monforts

Diese nachhaltigere Lösung für Stretch wird zum ersten Mal auch von einem anderen führenden Denim-Lieferanten, Advance Denim, in China eingeführt: „Advance Denim verwendet seine Ressourcen darauf, das technologisch fortschrittlichste und zugleich nachhaltigste Unternehmen in China zu sein“, sagte Mark Ix, Marketingleiter des Unternehmens. Berto, ein Familienunternehmen mit seiner Haupt-Denim-Fabrik in Bovolenta, einer kleinen ländlichen Stadt in der Nähe von Padua im Nordosten Italiens, hat GOTS- und Global Recycling Standard Jeans eingeführt, die mit Garnen aus der eigenen internen Abfallproduktion hergestellt werden.

Die pakistanische Soorty hat vor kurzem die Cradle-to-Cradle-Gold-Zertifizierung - den derzeit strengsten und anspruchsvollsten Nachhaltigkeitsstandard - für ihre Pure D-Denim-Palette erhalten. Diese werden mit der firmeneigenen abwasserfreien Färbetechnologie des Unternehmens in Kombination mit den modernsten Monforts-Ausrüstungsmaschinen hergestellt.

MONFORTS DENIM-FABRIKEN BRINGEN HANF IN DEN MAINSTREAM

Die Firma A. Monforts Textilmaschinen ist als Ausrüster bekannt, auf deren Maschinen viele Produzenten von Denim vertrauen und die ihre Kunden auch mit den Möglichkeiten ihres glänzend ausgestatteten Technikums in Mönchengladbach (Deutschland) bei jeder Art Experiment unterstützen. Im Juli vermeldete Monforts, dass zahlreiche ihrer Kunden Hanf als Basis für Denimtextilien nicht nur salonfähig gemacht haben, sondern mittlerweile sogar in den „mainstream“ bringen.



Monforts ATC © 2020 Monforts

„Differenzierung ist der Schlüssel in der hart umkämpften Denim-Industrie, und wir haben unsere Kunden mit Versuchen und optimierten Verarbeitungsparametern für eine Reihe verschiedener Fasern, einschließlich Hanf, sowohl in unserem Advanced Technology Centre in Deutschland als auch in ihren eigenen Fabriken weltweit unterstützt“, sagt Hans Wroblowski, Monforts Leiter des Denim-Bereichs. „Angesichts der Umweltvorteile von Hanf und der Liberalisierung seines Anbaus in vielen Teilen der Welt kommt das Interesse an Hanf heute nicht mehr überraschend. Wir verfügen über die Technologien und das Know-how, um unseren Kunden zu helfen, ihre Hanf-Denims in allen Produktionsstufen nach dem Weben voll auszuschöpfen“.

Auf der zweiten virtuellen Denim-Show Kingpins24 wurden die nachhaltigen Vorteile der Hanffaser von vielen Monforts-Kunden hervorgehoben, die sie nun in ihre Kollektionen aufnehmen, darunter AGI Denim, Artistic Milliners, Black Peony, Calik, Cone Denim, Naveena Denim Mills (NDM) und Orta.

„Hanf ist eine leicht anzubauende Faser, die keine Bewässerung, keine Düngemittel, keine Herbizide und keine Chemikalien benötigt“, sagt Allan Little, Direktor der Produktentwicklung für Cone Denim, der vor kurzem seine Sweet Leaf-Kollektion mit dieser Faser auf den Markt gebracht hat.

Denim-Kompetenz

Die Monforts-Anlagenkombinationen für die Denim Ausrüstung werden jetzt noch wirtschaftlicher und umweltverträglicher: Als Flottenauftrags-Aggregat kommt nun der Monforts ECO-Applicator zum Einsatz. Trocknungs-, Reck- und Schrägstell-Funktionen für die Denimware werden von einer modifizierten Thermex-Thermostretch-Einheit übernommen. Damit lassen sich in der Version „Single Rubber“ Waregeschwindigkeiten bis zu 40m/min mit 14,5 oz/yd² Denim erzielen. In der Version „Double Rubber“ kommen zwei Kompressive Krumpfaggregate und zwei Filzkalander in Reihe zum Einsatz. Zusammen mit dem innovativen Thermex-Reckwerk können somit Waregeschwindigkeiten von bis zu 80m/min mit 14,5 oz/yd² erzielt werden. Die Denimware wird bei beiden Anlagenversionen viel schonender schräggestellt und gereckt als mit konventionellen Anlagenkombinationen. Sprechen Sie unsere Denim-Technologen darauf an. Wir beraten Sie gerne.



A. Monforts Textilmaschinen GmbH & Co. KG Germany | A Member of CHTC Fong's Group

www.monforts.com

„Bezeichnenderweise verbraucht sie auch beim Anbau fünfzig Prozent oder sogar weniger Wasser als Baumwolle. Sie kann auch dem Denim eine neue Ästhetik verleihen“, fügt er hinzu. Cone bezieht seinen Hanf derzeit aus Frankreich, aber da ein Großteil der Produktion jetzt in Mexiko stattfindet - und mit der Einführung des US-Farmgesetzes im Jahr 2018, das den Anbau von legalem Hanf legalisiert hat - wird die Möglichkeit geprüft, in die US-Lieferkette zu investieren.

Ende 2019 führte Naveena (NDM) mit Sitz in Karatschi Stoffe mit bis zu 51% Hanfanteil in Mischungen mit Tencel und recyceltem Polyester ein und hat in diesem Jahr die ersten 100% Hanf-Denims entwickelt. „Die Resonanz auf die Stoffe, die wir im letzten Jahr gezeigt haben, war unglaublich, und wir haben uns auf die Reaktion auf diese neueste Entwicklung - nach der alle gefragt haben - auf der Kingpins-Messe in Amsterdam gefreut, die leider nicht stattfinden konnte“, sagt Rashid Iqbal, Marketing-Direktor von NDM. „Wir produzierten erste Muster in ungefärbtem Zustand, weil wir nicht sicher waren, wie das nassgesponnene Garn bei der Färbung reagieren würde, aber ich freue mich, sagen zu können, dass wir in dieser Hinsicht Erfolg hatten und nun in der Lage sind, hundertprozentig indigo-gefärbten Hanf-Denim anzubieten“.

Monforts hat mit seinen bewährten Montex-Spannmaschinen eine dominierende Stellung im Bereich der Denim-Ausrüstung. In jüngster Zeit hat das Unternehmen weitere Erfolge mit seinem Eco-Line-Konzept erzielt, das auf zwei wichtigen technologischen Fortschritten basiert - dem Eco-Applikator und dem Thermo-Stretch.



Unternehmen wie Artistic Milliners setzen ihre bestehenden Monforts-Technologien ein, um neue innerbetriebliche Verfahren zur weiteren Verbesserung der ökologischen Leistung zu entwickeln © 2020 Monforts



Asad Soorty, der Direktor von Soorty, sagte, dass nachhaltige Initiativen nach dem Covid-19 noch mehr Beachtung finden werden © 2020 Monforts



Monforts-Kunden dominierten in der Design-Kollektion der Kingpins 2021 Most Sustainable Products (MSP) © 2020 Monforts



Kingpins24 eröffnete mit Live-Verbindungen zwischen Amsterdam, Los Angeles und Texas und setzte die Verbindungen über fünf Kontinente während der zweitägigen Übertragung fort © 2020 Monforts

Die neueste Innovation von Monforts für Denim ist das CYD-Garnfärbesystem. Diese Technologie basiert auf dem effektiven und etablierten Färbeverfahren für Denim-Stoffe, das jetzt auch für die Garnfärbung eingesetzt wird. Das CYD-System integriert auch neue Funktionen und Prozesse in die Webereivorbereitungsprozesse - Spinnen, Direktbäumen, Schären und Assemblieren, gefolgt von Schlichten und Färben - um die Qualität, Flexibilität, Wirtschaftlichkeit und Produktivität zu erhöhen. Eine komplette CYD-Linie steht jetzt für Versuche im Advanced Technology Centre des Unternehmens zur Verfügung.

Natürlich gab es neben Hanf viele weitere Innovationen, wenn nicht gar Meilensteine in der Entwicklung nachhaltiger Denim-Mode.

LYCRA-RECYCLINGFASERN BIETEN HOCHWERTIGE LEISTUNG

Die Firma LYCRA nutzte die Kingpins-Veranstaltung, um für ihre EcoMade-Faserfamilie zu werben, die recycelte Pre- und Post-Consumer-Fasern enthält, die die gleiche hochwertige Leistung bieten wie ihre ursprünglichen Angebote. Die LYCRA® EcoMade-Faser und die EcoMade-Versionen der LYCRA® T400®, COOLMAX®- und THERMOLITE®-Fasern sind alle GRS-zertifiziert (Global Recycled Standard). Das Unternehmen stellte die Zusammenarbeit mit Denim-Marken und Einzelhändlern sowie seine innovativen Stretch-Denim-Lösungen und Nachhaltigkeitsinitiativen vor.

LEVI'S NACHHALTIGSTE JEANS ALLER ZEITEN - EINE ZUSAMMENARBEIT MIT RE:NEWCELL

Am 21. Juli brachte Levi's® seine nachhaltigste Jeans aller Zeiten auf den Markt, ein Kleidungsstück aus Bio-Baumwolle und Circulose®, einem bahnbrechenden Material aus abgetragenen Jeans. Diese Jeans, die als Teil der Levi's®-Linie Wellthread™ in den Modellen 502 für Männer und High Loose für Frauen erhältlich ist, steht für mehr als fünf Jahre Forschung im Bereich des Circulose®-Denim-Designs. Diese einzigartige Zusammenarbeit zwischen Levi's® Wellthread™, dem Labor zum Testen und Validieren von Nachhaltigkeitsideen durch Forschung und Entwicklung, und re:newcell, den Innovatoren hinter Circulose®, markiert einen bedeutenden Meilenstein im Übergang der Modeindustrie zur Circularität. Durch den gleichartigen Faserinput kann das Kleidungsstück selbst durch ein bestehendes chemisches Recyclingverfahren recycelt werden.

„Die Vollendung des Kreislaufs in der Mode, von Denim zu Denim, zusammen mit einer so ikonischen Marke wie Levi's® ist ein wahrgewordener Traum. Um Mode nachhaltig zu machen, ist es wichtig, den Menschen zu zeigen, dass ein Material wie Circulose® sowohl in Bezug auf Leistung als auch Stil eine echte Alternative zu frischer Baumwolle ist. Ich kann mir keinen besseren Beweis dafür vorstellen, als wirk-



Jeans aus re:newcell © 2020 re:newcell



re:newcell Zellstoff © 2020 re:newcell

lich kreisende Levi's® 502's weltweit in die Geschäfte zu bringen“, sagt Patrik Lundström, CEO von re:newcell. „Wir wollen Levi's Jeans auf eine Weise recyceln, die ihre Qualität nicht mindert. Durch die Zusammenarbeit mit re:newcell macht unser Kleidungsstück-zu-Kleidungs-Recycling einen wichtigen Schritt vorwärts“, bemerkt Una Murphy, Levi's® Senior Designer for Innovation. Und Paul Dillinger, Levi's® VP für globale Produktinnovation, fügt hinzu: „Dies ist eine Nachhaltigkeitsherausforderung, mit der wir uns seit Jahren auseinandersetzen. Daher ist es wirklich aufregend zu sehen, wie ein aufstrebendes Konzept zu einer vertrauten Levi's®-Jeans wird, die die Verbraucher tatsächlich kaufen und tragen können“.



Make the Difference



SSM XENO-AC

The advanced air covering machine for intermingling and precision winding of filament yarns and Elastane with or without lubrication. Infinitely adjustable process conditions as well as an up-to-date yarn path enable the optimization of the closeness and stability of the intermingling of yarns.

Optional available with *preciforce™* – the unique high precision backpressure system.

In einem Artikel über Recycling hatten wir selbst vor vielen Jahren angenommen, dass man eines Tages, wenn man eine neue Jeans kauft, vielleicht einen alten Freund wieder sieht. Jetzt ist die Zeit gekommen, auch wenn diese ersten Versuche natürlich in weltweite Produkte umgesetzt werden müssen.



Capsule collection
© 2020 PG Denim



Paolo Gnutti
Denim Specialist
© 2020 PG Denim



Amy Wang, General Manager
Advance Denim
© 2020 Advance Denim

CAPSULE COLLECTION VON PAOLO GNUTTI

Bereits im April, auf dem Höhepunkt der globalen Pandemie in Europa und trotz der Entscheidung der italienischen Regierung, die meisten Industrieproduktionen zu schließen, beschloss Paolo Gnutti, Gründer von PG Denim, eine Kapsel-Kollektion anzulegen.

„Ich denke nicht nur über die Probleme im Zusammenhang mit der aktuellen COVID-19-Situation nach, sondern über ein Gesamtkonzept, das sich um uns selbst kümmert, das uns vor allen relevanten, aber latenten Bakterien schützt, die unser tägliches Leben befallen“, sagte Paolo Gnutti. Diese Vision war der Startschuss für eine enge Zusammenarbeit mit der RUDOLF GROUP, einem führenden Unternehmen auf dem Gebiet der chemischen Textilhilfsmittel und Pionier bahnbrechender, bewusster Innovationen. Sie waren die ersten, die bereits 2003 mit der Einführung von fluorfreiem DWR ein echtes Engagement für die Umwelt zeigten. Dies geschah 15 Jahre vor dem Verbot traditioneller wasserabweisender Mittel.

Später im Jahr, im August, verschmolzen italienische Kreativität und chinesische technologische Innovation zu einer neuen Kapsel-Kollektion: Advance Denim von Paolo Gnutti. Die beiden kombinieren ihre Fähigkeiten, um Kapsel-Kollektionen sowohl für den US-amerikanischen als auch für den asiatischen Markt zu kreieren. „Wir freuen uns darauf, dass Paolo seine italienische künstlerische Ästhetik in unseren Denim einbringen wird. Wir glauben, dass es die Kombination

von östlichem und westlichem Design und Kultur ist, die unseren Kunden noch nie zuvor angeboten wurde und Advance Denim auf ein ganz neues Niveau bringen wird“, sagte Amy Wang, General Manager von ADVANCE DENIM. Paolo Gnutti sagte: „Ich bin begeistert, diese Zusammenarbeit mit Advance Denim zu beginnen. Ich habe das Gefühl, dass wir eine neue Herausforderung in unserer Denim-Welt brauchen, eine neue Ära der wahren Globalisierung“.

HYGIENE UND SCHUTZ ALS MEHRWERT DURCH ARCHROMA

Im Juli kündigte Archroma eine Zusammenarbeit mit Soorty für die Entwicklung der neuen Kollektion des in Pakistan ansässigen Denim-Herstellers an, die ökologisch fortschrittliche Farben mit Hygiene- und Schutztechnologien kombiniert. Die Kollektion umfasst einige der fortschrittlichsten Technologien, Innovationen und



Die SmartCare++-Kollektion von Soorty nutzt die Technologien von Archroma für ökologisch fortschrittliche Farben mit Hygiene und Schutz © 2020 Soorty



Archroma's Ausstellung am Standort von The Denim Window in Amsterdam, Die Niederlande © 2020 The Denim Window

Systeme von Archroma für Färbung, Hygiene und Schutz. Die erste ist ein anilinfreies* Indigosystem, Pure Indigo Flow, das auf dem neuen Denisol® Pure Indigo basiert, das von Archroma entwickelt wurde, um die Gesundheit von Denim-Arbeitern und Wasserlebewesen zu schützen. Die zweite ist eine wassersparende Färbetechnologie, ADVANCED DENIM, die auf innovativen Färbeprozessen basiert, die mit schwefelbasierten Diresul® RDT-Blauspezialitäten und einer antibakteriellen Behandlung auf der Basis der Sanitized®-Technologie verwendet werden und die dafür sorgt, dass die Bekleidung geruchsfrei, frisch und keimfrei bleibt. „Angesichts der COVID-19-Krise, die unsere Gesellschaft in Pakistan und auf der ganzen Welt betrifft, sind wir bei Soorty der Meinung, dass wir alle Möglichkeiten ausloten müssen, um nicht nur schöne und modische Jeansstoffe herzustellen, wie wir es tun, sondern auch zum Schutz unserer Kunden und der Verbraucher beizutragen“, fügt Asad Soorty, Executive Director bei Soorty, hinzu.

„Archroma präsentierte uns genau das, was wir suchten, ein ganzes System von Inhaltsstoffen und Verfahren, die darauf abzielen, dauerhaften und tragbaren Schutz für Kleidung zu schaffen, die bequem zu tragen und wunderschön anzusehen ist.

Bereits im Februar hat sich Archroma bei 'The Denim Window' als Vorzeigeunternehmen für Farb- und Effekttechnologien angemeldet. The Denim Window ist ein Showroom in Amsterdam in den Niederlanden, der Bekleidungsmarken Inspiration, Nachhaltigkeit und Innovation für ihre Denim-Kollektionen bietet. Erstellt und kuratiert von Silvia Rancani, einer leidenschaftlichen Denim-Beraterin mit einem einzigartigen Gespür für Mode und Technologie, verbindet The Denim Window sorgfältig ausgewählte Unternehmen mit Marken durch exklusive Veranstaltungen und Showcases am Standort von The Denim Window.

NEUE ZERTIFIZIERUNGEN FÜR ISKO

Im Juni kündigten ISKO und Bluesign ihre Partnerschaft für die Schaffung einer saubereren, sichereren und transparenten Welt des Denim an. ISKO hatte soeben ihren wegweisenden Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht, der das Ziel setzt, die bluesign® APPROVED-Akkreditierung bis Ende 2020 zu erreichen. Zusätzlich wurde ISKO als erste türkische Fabrik mit der OEKO-TEX® STeP-Zertifizierung ausgezeichnet.



THE PRISMA GENERATION OPENS UP NEW WORLDS

A world of sensors – first time ever.

Four sensor technologies interact intelligently and ensure unprecedented fault visibility and data quality. YarnMaster PRISMA combines new and established sensor technologies for the first time in one device. This world first sets standards and increases productivity and efficiency.

Nachdem ISKO als erstes Unternehmen weltweit sowohl das strenge EU-Umweltzeichen als auch das Nordic Swan Ecolabel erhalten hat, hat das Unternehmen einen weiteren wichtigen Meilenstein auf seinem langjährigen verantwortungsvollen Weg erreicht: Es ist der erste türkische Denim-Hersteller, der die STeP-Zertifizierung nach dem modularen OEKO-TEX® Zertifizierungssystem erhalten hat.

AUSZUG DER INNOVATIONEN ZEIGT DIE RICHTUNGEN AUF

Diese Vielzahl an Innovationen ist selbstverständlich immer noch ein kleiner Auszug von all den Neuerungen und Entwicklungen, die die Denim-Industrie in den

letzten 12 Monaten hervorgebracht hat. Er zeigt allerdings ganz schön die Bandbreite auf, welche Themen wie von der Industrie bearbeitet werden und wie sie sich den Herausforderungen stellt. Und er verdeutlicht, wo noch der Schuh drückt und wo etwas verbessert und verändert werden kann und muss. Neben den vielen Bestrebungen, die Nachhaltigkeit zu verbessern, kam natürlich auch die Kreativität nicht zu kurz. Vor allem auch im Nachwuchsbereich.

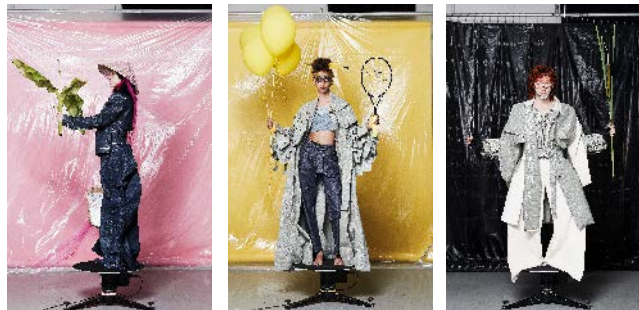
VERLEIHUNGSZEREMONIE DER ISKO I-SKOOL™ 7 WAR DURCHSCHLAGENDER ERFOLG

Es geht um das Teilen von Wissen und Werten, um die Gestaltung von Ideen und - vor allem - um die Liebe zu Denim: das ist isISKO I-SKOOL™.

Das Bildungsprojekt startete bereits 2013 und hat die gesamte Branche Jahr für Jahr für sich gewonnen. Am 22. Juli wurden im Rahmen einer besonderen und „phygitalen“ Veranstaltung die diesjährigen Gewinner im Beisein internationaler Denim-Experten, Top-Personlichkeiten aus der Modewelt und des maßgeblichen Netzwerks erstklassiger Partner des Projekts bekannt gegeben, zu dem ISKO Vital+™, Iteima, CadicaGroup, Cotton Incorporated, Replay und The Tailor Patter Support gehören. Die Weltbürgerschaft war das Hauptkonzept von ISKO I-SKOOL™ 7's Kreativthema, „Nord, Ost, Süd, West - verbunden durch einen Planeten“.

Die zwanzig in die engere Wahl gezogenen Finalisten wurden aufgefordert, in ihren Wurzeln zu graben und sich verschiedenen Kulturen zu nähern, indem sie die Geographie der Welt, die sie durch Verantwortung verbindet, definieren und aufspüren sollten. Neben der Erkundung des Planeten sowohl lokal als auch global mussten sie auch den Produktlebenszyklus ihrer Outfits berücksichtigen - mit einer 5-Pocket-Jeans, um ihre Sicht auf das „lokale“ Konzept zu interpretieren, und zwei Denim-Show-Stücken, die ihre weltweiten Einflüsse und Themen von Interesse widerspiegeln. Diese wurden aus erstklassigen ISKO™ Denim-Stoffen hergestellt, die die Bedürfnisse der Designer erfüllen und eine starke nachhaltige Zutat darstellten.

Da sich das internationale Szenario im Laufe des Jahres weiterentwickelte, musste sich das Projekt mit den Herausforderungen auseinandersetzen, die mit dieser neuen Normalität einhergingen. Es spiegelt dieselbe Vision wider, die ISKO dazu veranlasste, die Gemeinschaft mit ihren ISKO Vital+™ Masken zu unterstützen.



Auszeichnung für das beste Gesamterscheinungsbild – Lee Da Young, Preis für das beste vermarktbarste Produkt - Isabel Hambly & Preis für das beste Schauspielstück - Carolina Viviana Wolf © 2020 ISKO

Im Rahmen des Engagements des Unternehmens für die Entwicklung von Technologien und Innovationen, die auf Gesundheit und Wohlbefinden ausgerichtet sind, werden sie mit Blick auf Komfort und Nachhaltigkeit entwickelt. Sie werden aus Bio-Baumwolle hergestellt und sind waschbar und wiederverwendbar. Bis zu 15 Mal bei der Premium-Linie und bis zu 30 Mal bei der Supreme-Linie. Daher wurden die Designer gebeten, ihren eigenen Gesichtsschutz zu entwerfen, um ihre Entwürfe zu vervollständigen, ohne dabei Kompromisse bei der Kreativität einzugehen.

All dies war auch die Inspirationsquelle für die Video-Performance der Final Award Ceremony. ISKO I-SKOOL™ 7 stellte sich die Idee kreativer junger Menschen zu Hause während der Quarantäne vor und machte sich die Idee einer neuen Normalität zu eigen. Das Konzept verstärkte die Stimmung der einzelnen Projekte der Designer, indem es ein modernes, mit alltäglichen und vorgefertigten Gegenständen bekleidetes Orakel schuf, das das von den Studenten entworfene Denim-Dress beschwören sollte. Vor den drei vorherrschenden Farben - Gelb, Rosa und Schwarz - dreht sich das Orakel bewegungslos um sich selbst

und macht, während es auf einer rotierenden Plattform steht, die den Kompass darstellt, symbolische Gesten. Das Ergebnis ist ein Kollektiv von Individuen, isoliert, aber vereint in einer farbenfrohen Party voller Alltagsgegenstände, Luftballons, Blumen und Licht.

ANNULLIERUNG UND VERSCHIEBUNG VIELER SHOWS

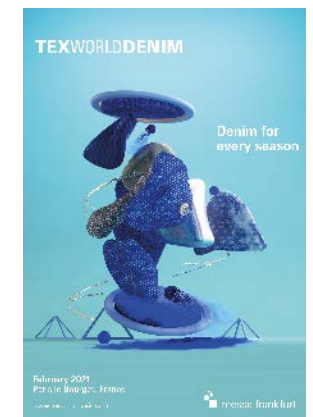
Wie in allen anderen Sektoren waren auch die Organisatoren in der Denim-Branche von der Pandemie stark betroffen. Alle Shows wurden angesichts der rapiden Eskalation der Covid-19-Fälle verschoben, da ja der zwischenstaatliche und internationale Reiseverkehr eingeschränkt wurde. Für die Ausgaben der Denim Show in Neu-Delhi und Mumbai wurden neue Termine fest-



© 2020 Bangladesh Denim Expo

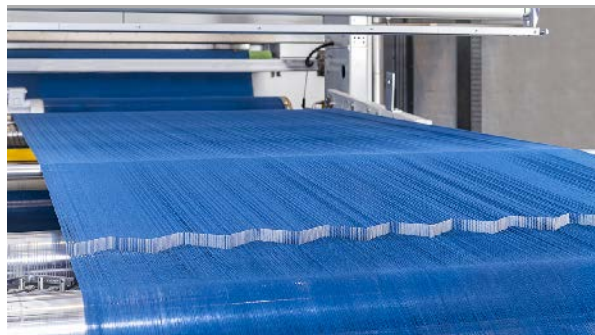


© 2020 Munich Fabric Start



© 2020 Messe Frankfurt Paris

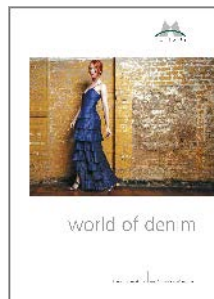
gelegt. Sie finden nun vom 17. bis 19. Dezember 2020 bzw. 19. bis 21. März 2021 statt. Das hatten die Messe Frankfurt Trade Fairs India und MEX Exhibitions in Absprache mit verschiedenen Partnern und Ausstellern beschlossen. Die Denim Show dient als eine einzigartige Plattform, auf der die gesamte Denim-Bruderschaft zusammenkommt, um die neuesten Produkte und Technologien zu präsentieren und zukünftige Trends zu setzen. Indiens Position bei der Herstellung von Denim ist sehr stark, und die Denim Show fungiert als ein Katalysator, das Land einen Schritt nach vorn zu bringen, um seine Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Weiterhin wurde die September-Ausgabe der Texworld Denim Paris von der Messe Frankfurt France abgesagt. Die nächste Ausgabe findet vom 1. bis 4. Februar 2021 statt. Ab September 2020 stellt die Messe Frankfurt France eine digitale Plattform zur Unterstützung ihrer Besucher und Aussteller zur Verfügung. Diese Plattform ermöglicht es den Ausstellern, ihre Kollektionen und ihr Know-how internationalen Einkäufern über eine komplette digitale Netzwerklösung zu präsentieren: virtueller Showroom, Matchmaking, Definition von Bedürfnissen, uvm. Die 12. Ausgabe der Bangladesh Denim Expo, die für den 6. und 7. April geplant war, wurde am 18. März verschoben. Ein neuer Termin wird bekannt gegeben. Die nächste Veranstaltung der Denim Premiere Vision ist für den 24. und 25. November 2020 zum ersten Mal in Deutschland in der Berliner Arena geplant. Es bleibt abzuwarten, ob die Veranstaltung stattfinden kann. Die BLUEZONE der Messe Munich Fabric Start, ebenfalls ein wichtiges Ereignis für die Branche, wurde im September abgesagt. Die nächste BLUEZONE ist für den 26. bis 27. Januar 2021 geplant.



Das Monforts CYD-Garnfärbesystem wurde als Antwort auf eine sehr starke Marktnachfrage entwickelt © 2020 Monforts



Monforts hat Installationen von Denim-Produktionsanlagen auf der ganzen Welt, die sich die Montex-Spannmaschine beinhalten © 2020 Monforts



Die Publikation steht auf der neuen Website zum Herunterladen zur Verfügung:
<https://www.monforts.de/en/latest-news-media/downloads/>

VIELE INNOVATIONEN KOMMEN AUS DEM MASCHINENBAU

Wie nicht anders zu erwarten, werden zahlreiche Neuentwicklungen in der Herstellung von Denim durch entsprechende Innovationen aus dem Textilmaschinenbau unterstützt. Monforts haben wir bereits erwähnt. Das Unternehmen ist weltweit führend in der Bereitstellung von Ausrüstungstechnologie für die Denim-Industrie.

Im August 2019 veröffentlichte Monforts die siebte Ausgabe seines Magazins „World of Denim“, um die neuesten Entwicklungen der Weltmarktführer in der Denim-Produktion vorzustellen. Monforts war im Anschluss an die ITMA-Ausstellung sehr beschäftigt, auf das Interesse an seinem neuen CYD-Garnfärbesystem zu reagieren. Die CYD-Denimtechnologie von Monforts basiert auf der Econtrol®-Technik* - dem effektivsten und etabliertesten Färbeverfahren für Denimstoffe, das jetzt für die Garnfärbung eingesetzt wird. Econtrol® ist ein Kiss-Dry-Verfahren, das beim kontinuierlichen Färben mit Monforts eingesetzt wird. Der Reaktivfarbstoff wird während des Trocknens an den Zellulosefasern fixiert. Das Fixiermedium wird durch ein Dampf/Luft-Gemisch innerhalb der Monforts Thermex-Einheit kontrolliert. Insbesondere bei Schwefel- und Reaktivfarbstoffen ist die Verbesserung sowohl der gefärbten Stoffqualität als auch der Farbstofffixierung beträchtlich, wobei durch die kombinierte Bleich- und Foulardfixierung erhebliche Energie- und Zeiteinsparungen erzielt werden. Der Einsatz der Econtrol T-CA-Technik eröffnet einen weiteren Schritt nach vorne durch das Färben von Garnmischungen aus Baumwolle/Polyester etc.

Das CYD-System integriert auch neue Funktionen und Prozesse in die Webereivorbereitungsprozesse - Spinnen, Direktbäumen, Schären und Assemblieren, gefolgt von Schlichten und Färben -, um die Qualität, Flexibilität, Wirtschaftlichkeit und Produktivität zu erhöhen. Das Mehrfarben-Garnfärbesystem führt eine Reihe neuer Konzepte ein, darunter das einzigartige Eco-Bleichverfahren. Dies ist das erste auf dem Markt erhältliche Bleichsystem für die Garnbehandlung, das mit den Wascheinheiten kombiniert wird, wonach der Stoff sofort gefärbt wird, was zu erheblichen Einsparungen an Abwasser und Chemikalien führt. Es ist auch möglich, kurze Garnpartien zu verarbeiten, um in einem einzigen kontinuierlichen Prozess minimale Mengen fertiger Stoffe herzustellen. Vergleicht man die in der Denim-Industrie üblichen Verarbeitungsabläufe mit dem neuen CYD-System, werden die Vorteile sofort deutlich.

Auch ein anderer, sehr großer Hersteller von Veredlungsmaschinen, BRÜCKNER, hat im Denim-Bereich viel investiert und auch personell aufgestockt.



BRÜCKNER Denim Linie mit Spannrahmen © 2020 BRÜCKNER

Der deutsche Marktführer bietet integrierte Veredelungssysteme für Pigmentfärbung, Kunstharzausrüstung und Beschichtung an: Alle Komponenten vom Einlaufbereich, Foulard, IR-Vortrockner, Minimalauftragsaggregat, Streichaggregat, Spannrahmen, Aushärtung / Hotflue, Kühlung bis zum Auslaufbereich sind verfügbar. Besonders hervorzuheben ist die wirtschaftliche Ausrüstung mit Minimalauftragstechnik. Eine weitere wichtige Komponente in der Ausrüstung von Denim-Stoffen ist die bewährte BRÜCKNER Sanfor-Linie POWER-SHRINK, die auf der ITMA 2019 vorgestellt wurde.

KARL MAYER HAT EIN NEUES F&E ZENTRUM FÜR DENIM IN ITALIEN ERÖFFNET

KARL MAYER ROTAL hat am 14. und 15. November 2019 sein Denim-Exzellenzzentrum mit einer In-house-Show für die Kunden erweitert und gleichzeitig sein 50-jähriges Gründungsjubiläum gefeiert. Neu ist ein R&D-Zentrum mit GREENDYE-Pilotanlage, Academy, Showroom und Meetingräumen auf 500 m². Die Expansion bietet den Kunden neue Möglichkeiten, ihre Produktion effizienter und nachhaltiger zu gestalten, wie ein Event-Programm mit Werksführung, Maschinenschau und Fachvorträgen zeigte. Rund 34 Vertreter von internationalen Kunden folgten der Einladung nach Mezzolombardo.

Besonders beeindruckt zeigten sich die Gäste von der 13 Meter langen Pilotanlage.

Mit der Anlage wird die umweltfreundliche und effiziente Stickstofffärbetechnologie unter realen Bedingungen im Maßstab 1:10 simuliert. Darüber hinaus zeichnet sich KARL MAYER ROTAL durch seinen Komplettservice. „Der Kunde kann mit seinem Garn zu uns kommen. Wir färben und schären es und verarbeiten es mit unseren italienischen Partnern zu Geweben, die er mit seinen bisherigen Waren vergleichen kann. Diese Möglichkeiten interessierte viele Gäste. Ich konnte einige konkrete Projektgespräche führen“, freute sich Stefano Agazzi, Chief of Technology and Products, über den Eventerfolg.

KARL MAYER SETZT MIT DER PRODYE-R NEUE MASSSTÄBE IM PRODUKTIONSALLTAG

KARL MAYER gehört zu den Topherstellern von Indigo-Färbearbeiten weltweit.



Abb. vorne, von links nach rechts: Roland Kohn, Präsident der BU Kettvorbereitung, CEO Arno Gärtner und Enzo Paoli, Geschäftsführer bei KARL MAYER ROTAL, eröffnen das neue Kompetenzzentrum für Denim-Kunden © 2020 KARL MAYER

Mit seiner Slasher-Dyeing-Anlage PRODYE-S hat er sich als führender Anbieter im High-Fashion-Denimbereich bereits fest etabliert.

Mit der PRODYE-R für den Rope-Dyeing-Prozess ist das Unternehmen auch im Genuine/Standard-Segment auf dem Weg an die Marktspitze. Erst im April 2019 ging eine PRODYE-R bei einem renommierten Denim-Hersteller in Betrieb und markierte einen Meilenstein.



PRODYE Indigo-Färbemaschine
© 2020 KARL MAYER



Hingtex wurde 1981 in Hongkong gegründet und hat sich auf das Design, die Herstellung und den Verkauf von Denim-Stoffen für das mittlere bis obere Marktsegment spezialisiert. Die PRODYE-S wurde mit einer Vielzahl von Stellschrauben zur individuellen Anpassung des Färbeprozesses ausgestattet © 2020 KARL MAYER

Die Anlage überzeugt mit ihrer Performance im Produktionsalltag des einflussreichen Branchenplayers.

Sie punktet gegenüber Vergleichsprodukten vor allem durch eine hohe Geschwindigkeit beim Öffnen der Garnstränge nach dem Färben – dem sogenannten Rebeaming – und durch eine reduzierte Anzahl der erforderlichen Färboxen. Dies eröffnet weitreichende Effizienz- und Einsparpotenziale. Unter anderem werden deutlich weniger Chemikalien, z. B. rund 20 % weniger Schwefelwasserstoff, benötigt. Das Rebeaming verläuft 15 bis 20 % schneller. Zudem kommt die PRODYE-R mit einer deutlich verkürzten Färbestrecke aus. Enzo Paoli, Geschäftsführer von KARL MAYER ROTAL, erwartet sich aus den Erfolgen in der Praxis Impulse für weitere Geschäfte.

Im April 2020 hat die KARL MAYER-Erfolgsgeschichte dank der Indigo-Färbemaschine PRODYE China erreicht. Mit der effizienten Kettvorbereitungsanlage für die Denim-Produktion wurde die erste Maschine in China in Betrieb genommen. Das Premierenmodell wurde von H.W. Textiles, einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft der Hingtex Holdings Limited, geordert. Hingtex, ein voll integrierter Hersteller aus Hongkong, ist einer der wichtigsten Produzenten von Denim weltweit.

Die PRODYE-R erreicht mit nur 8 bis 9 anstelle 12 Färbereinheiten Farbtiefen von bis zu 5,5 %.

SAVIO SOLUTIONS #DENIM



INNOVATIVE AND DIVERSIFIED
PRODUCT PORTFOLIO
FEATURING BEST-IN-CLASS
TECHNOLOGICAL KNOW-HOW

Since 1911, Savio is a leading supplier of winding machines for manufacturing yarns from short-staple fibers, providing products and services that are tailored to satisfy every customer need. To decide which technology is best suited to your needs, Savio offers numerous solutions to support the quality of the final yarn product.

SAVIO MACHINE TESSILI S.p.A. 33170 Pordenone, Italy - Via Udine, 105 T +39 0434 3971 F +39 0434 397599 E order@saviospa.it www.saviospa.com f in

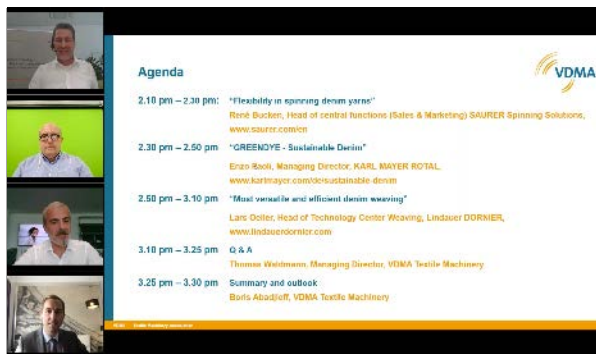


Denim

Durch den Einsatz von Sternwalzen in der Oxidationszone und die damit verbundene geringe Auflagefläche des Garns wird der Indigo-Farbstoff physikalisch extrem fest gebunden und der Farbton brillant ausgeprägt. Durch die Verkürzung der Färbestrecke lässt sich das Gesamtvolumen des Indigofarbbades um mehr als 25 % und der Energieverbrauch verringern.

Das Ergebnis ist eine deutliche Kostensenkung. Diese beruht auf gezielten technischen Optimierungen bei der Zuführung der Färbeflotte und der Strangführung durch das Bad. Außerdem werden durch die spezielle Rezirkulation der Färbeflotte weniger Chemikalien wie z.B. Natronlauge benötigt, und durch die spezielle ECO-Waschboxkonstruktion kann der Wasserverbrauch um ca. 30 % reduziert werden.

VDMA TEXTILMASCHINENVERBAND PRÄSENTIERTE NEUESTE DENIM TECHNOLOGIEN



Webtalk Textilmaschinen (VDMA): Nachhaltige Denim-Produktion: Neueste Spinn- und Webtechnologien! © 2020 VDMA

Im September 2020 veranstaltete der VDMA-Fachverband Textilmaschinenbau ein Webinar zum Thema „Nachhaltige Denim-Produktion“: Neueste Spinn- und Webtechnologien“ unter der Leitung von Boris Abadjeff. Experten aus drei Mitgliedsunternehmen hielten interessante Vorträge zu neuen Technologien aus dem Maschinenbau für die Denim-Produktion. Abgerundet wurde das Webinar durch eine Frage-und-Antwort-Session unter der Leitung von VDMA Textilmaschinen-Geschäftsführer Thomas Waldmann.

GREENDYE-SUSTAINABLE DENIM

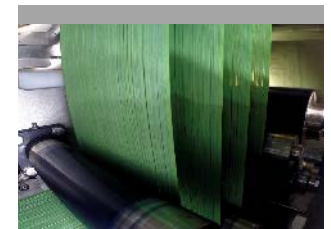
Enzo Paoli, Geschäftsführer von KARL MAYER ROTAL, sprach zum Thema ‚GREENDYE - Sustainable Denim‘ und gab einige neue Einblicke in das neue Forschungs- und Entwicklungszentrum von KARL MAYER in Mezzolombardo. Das große Maschinenportfolio von KARL MAYER, das nach der Übernahme von Stoll kürzlich um Flachstrickmaschinen erweitert wurde, umfasst innerhalb des Geschäftsbereichs Kettvorbereitung auch die Denim-Färbearbeiten. Ziel von KARL MAYER ist es, Nachhaltigkeit durch die Reduzierung des Chemikalien- und Abfalleinsatzes und eine Steigerung der Effizienz zu erreichen. Zu diesem Zweck bietet das Unternehmen die oben genannten Maschinen PRODYE-R und PRODYE-S an, von denen seit 2012 weltweit 30 Einheiten verkauft wurden. Herr Paoli stellte zudem die neue GREENDYE-Technologie vor. Dabei handelt es sich um eine Indigo-Färbung in Stickstoffatmosphäre. Die Stickstofftechnologie erhöht die Aufnahme bis zum Dreifachen eines herkömmlichen Färbepottbitts dank der längeren Verweilzeit und der Erhöhung der Indi-

gokonzentration. Sie vereinfacht es, reduziertes Indigo mit geringem Verbrauch von Hydrosulfit und Natronlauge stabil zu halten - sogar bei hohen Konzentrationen. Da das Indigo besser in das Garn eindringt und dort fixiert wird, sinkt auch der Waschwasserverbrauch.

KARL MAYER hat die GREENDYE-Technologie mit einer traditionellen Indigo-Färbearbeitung mit 9 Bädern verglichen. GREENDYE zeigt eine hohe Färbefeffizienz und liefert 4% Indigofarbe bei 30 m/min mit 3 Bädern, während konventionell für die gleichen Parameter 9 Bäder benötigt werden. GREENDYE hat auch Vorteile



GREENDYE:
Herstellung von Mustern -
Weben © 2020 KARL MAYER



GREENDYE:
Indigo-Färben in Stickstoffatmosphäre
© 2020 KARL MAYER



GREENDYE:
Herstellung von Mustern -
Kettenwirk © 2020 KARL MAYER

in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit. Für 320 m Garnlauf werden 10 kg/h Hydro und Soda benötigt, während die konventionelle Methode 20 kg/h Hydro und Soda für 560 m Garnlauf benötigt. Letztendlich wird dadurch auch rund 50% Wasser eingespart, denn GREENDYE benötigt 6 lt/kg Endwaschwasser im Vergleich zu 12 lt/kg Endwaschwasser bei konventioneller Färbung. KARL MAYER verfügt in seinem Technologiezentrum über eine Pilotanlage für GREENDYE. Die Pilotanlage ist ca. 13 Meter lang und kann den industriellen Prozess im Maßstab 1:10 durch die Herstellung von 200 mm breiten Mustern exakt reproduzieren. Herr Paoli erwartet die erste Auslieferung einer Anlage an die Industrie im nächsten Jahr. Wenn man sich die oben genannten Vergleichswerte ansieht, ist die GREENDYE-Technologie sicherlich eine Innovation, die jedes Unternehmen der Denim-Branche, von der Webereivorbereitung bis hin zu den Jeansmarken, interessieren dürfte.

FLEXIBILITÄT BEIM SPINNEN VON DENIM-GARNEN

Ein weiterer Vortrag wurde von René Bucken, Head of central functions (Sales & Marketing) SAURER Spinning Solutions, zum Thema „Flexibilität beim Spinnen von Denim-Garnen“ gehalten. Herr Bucken liess wissen, dass die vielen Trends im Denim-Bereich mit immer neuen Fasermischungen aus verschiedenen Materialien und unterschiedlichen Feinheiten auch die

Anforderungen an die Spinnmaschinen erhöht haben. Insbesondere der gewünschte Einsatz von Recyclingfasern stellt die Spinnereien vor gewisse Herausforderungen. Saurer, der Hersteller von Spinnmaschinen, bietet zahlreiche Lösungen an, die für die Herausforderungen der Denim-Industrie optimiert wurden. Saurer bietet sowohl Maschinen für das Ringspinnen als auch für das Rotorspinnen von Denim an. Beide Verfahren bieten gewisse Vorteile, so dass die Eigenschaften des Endproduktes die Wahl des Verfahrens bestimmen.

Während Ringspinn-Denim für eine unebene Oberfläche, einen weicheren Griff, besseres Ausbleichen und etwas höhere Produktionskosten steht, bietet Rotorspinn-Denim eine einheitlichere Oberfläche, hat bessere Farbeigenschaften (tiefere Indigofarbe), ist haltbarer, hat eine höhere Scheuerfestigkeit und bietet niedrigere Produktionskosten. Natürlich liegt der grosse Vorteil des Rotorspinnens in Bezug auf Nachhaltigkeit und Recycling darin, dass es einen höheren Anteil an regenerierten Fasern ermöglicht.

Autocoro ist die vollautomatische Hochgeschwindigkeits-Rotorspinnmaschine von Saurer. Sie bietet hohe Effizienz mit höchsten Geschwindigkeiten für alle Faserarten. Die Maschine zeichnet sich dadurch aus, dass sie fast alle Arten von Kurzfasern verarbeiten kann. Darüber hinaus bietet die Autocoro weitere Vorteile, die auch bei der Herstellung von Denim zum Tragen kommen.

SAURER.

Denim yarn solutions.

Von robust bis schick

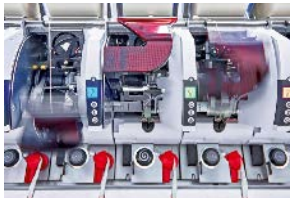
Mit unserem Angebot an Spinnmaschinen können Sie das ideale Denimgarn für Ihren Zweck herstellen. Ob Sie grobes Garn aus 100 % Baumwolle, feinere Garne, Mischungen, Core-Garne oder Duo-Core-Garne benötigen, Saurer hat die richtige Innovation für Sie.



www.saurer.com

Dazu gehören zum Beispiel die Wirkungsgradanzeige, die dafür sorgt, dass Positionen mit niedrigem Wirkungsgrad sofort erkannt werden, der Staubsauger VTC Vacuum trash cleaner, der für eine saubere Maschine sorgt und so ein besseres Garn ermöglicht, das SynchroPiecing 36, das für höchste Effizienz beim Spinnen steht, die austauschbare Faserbartstütze, zum Beispiel zum Spinnen von Kurzfasern, Corolab XQ/XF zum Messen und Sicherstellen der Garnqualität und schliesslich der PilotSpin, dank dem Garnversuche bei laufender Produktion durchgeführt werden können.

Im Bereich des Ringspinnens steht die Saurer Ringspinnmaschine Z 72XL für höchste Flexibilität und liefert optimale Spinnkomponenten für beste Denim-Produktion. Dazu gehören Feinheit 75 mm, Ringdurchmesser



3. Generation der revolutionären Autocoro single-spindle Technologie © 2020 SAURER



ZR 72XL bietet ein flexibles Effektgarnsystem © 2020 SAURER



Autoconer: Qualitätsspulen mit FX-Wickeltechnik © 2020 SAURER

54 mm, Hülsenlänge 260 mm und ein automatischer Doffer mit Zwischenstufe. Im Vordergrund stehen die Effizienz bei hoher Produktivität dank 2 016 Spindeln und der kraftvolle und wirtschaftliche Antrieb sowie energiesparende Technologien (Twin- & OptiSuction) für eine nachhaltige Produktion. Die Z 72XL ermöglicht sowohl CoreSpun als auch Dual-CoreSpun durch spezielle Garnausrüstungen (Effektgarne, Core-Garne, Dual-Core-Garne) zum Spinnen von Stretch- und Super-Stretch-Garnen mit hoher Elastizität. Die Effektgarn-Option für die Z 72XL ist für alle Maschinenlängen erhältlich.

Auch bei der Verarbeitung von Denim-Garn für die Spulmaschine gibt es neue Herausforderungen: die Größe der Spulen für eine hohe Effizienz in den nachgeschalteten Prozessen, das Spleißen für die verschiedenen Denim-Garnstrukturen und die Bewältigung der hohen Durchsatzraten. Um diese Herausforderungen zu meistern, bietet Saurer den Autoconer an.

Die FX-Technologie sorgt für einen optimalen Spulenaufbau, insbesondere für die Produktion von grossen Spulen, die Smarsplicer-Familie ermöglicht die richtige Ausrüstung für alle speziellen Anforderungen (grobe CO-Garne, Core-Garne, DuoCore-Garne) und Doffer X-Change steht für einfaches und intelligentes Spulen-Doffen im Markt. Saurer hat den Autoconer mit Preci FX + Speedster FX gegen konventionelle Trommeltechnologie in einer Fallstudie in einer vertikal integrierten Denim-Fabrik getestet. Die Herausforderung bestand darin, ein optimales Paket mit maximaler Effizienz beim Spulen & Weben zu erhalten.

Der Autoconer bewies hier seine Überlegenheit mit einer Produktivitätssteigerung von 25% aufgrund einer um +300 m/min höheren Geschwindigkeit und einer Erhöhung des Spulengewichts um 6% oder 300 g/Spulengewicht. Infolgedessen konnte auch die Produktivität in der Weberei durch höhere Geschwindigkeiten um bis zu 25% gesteigert werden.

Uns interessierte vor allem die Frage, ob es technisch möglich ist, im Rotorspinnprozess nur Recyclingfasern zu verwenden oder ob es notwendig ist, neue Baumwollfasern hinzuzufügen? Herr Bucken antwortete hierzu: „In der Laborumgebung, die wir in unserem Ausstellungsraum haben, arbeiten wir ziemlich nahe an 99,5%, aber die Effizienz des Prozesses ist wirklich schwierig, weil Sie viele, viele Fadenbrüche haben. In Richtung einer Garnherstellung von Garn aus 100% Sekundärfaser erzeugen Sie einfach zu viel Abfall. Tatsächlich arbeiten wir unter industriellen Bedingungen mit 80 bis 85% regenerierten Fasern“.

“Tatsächlich arbeiten wir unter industriellen Bedingungen mit 80 bis 85% regenerierten Fasern”

René Bucken,

Head of central functions (Sales & Marketing),
SAURER Spinning Solutions

VIELSEITIGES UND EFFIZIENTES DENIM-WEBEN

Was für das Spinnen der Fasern gilt, setzt sich wie selbstverständlich im Weben fort. In der Weberei haben sich die Anforderungen ebenfalls erhöht und neueste Technologien bieten viele Vorteile, die gestiegenen Herausforderungen an den Weber zu meistern. Der deutsche Webmaschinenhersteller DORNIER hat auf der ITMA 2019 in Barcelona seine neue Greiferwebmaschine P2 in den Markt eingeführt und diese Maschine steht nach Aussagen von DORNIER wie keine andere Webmaschine im Markt für Flexibilität, dazu noch für Schnelligkeit und Effizienz. DORNIER verfügt über ein modernes Technologie-Zentrum, das u.a. für Webversuche, Schussfaden-Versuche und Entwicklung/Anwendungserprobung durch Kunden genutzt werden kann.

Lars Oeller, Head of Technology Center Weaving Technique bei Lindauer DORNIER GmbH, hat die Gelegenheit des VDMA Workshops genutzt, mit dem Thema "Most versatile and efficient denim weaving" die vielen Vorteile der P2 für das Weben von Denim aufzuzeigen. Dabei berichtete er zunächst, dass DORNIER aus dem Denim-Bereich immer mehr Anfragen nach Artikelkombinationen aus Baumwolle, Elastik, Leinen, Recycling- und Effektmaterialien erhält. Die Anforderungen an diese neuen Denim-Garne sind für die Weberei sehr hoch und die neue Greiferwebmaschine P2 bietet sehr viele Vorteile, diese mit einer hohen Qualität und Produktivität zu erfüllen.



BRÜCKNER

*Maßgeschneiderte Lösungen
für die Denim-Ausrüstung...*

...am Puls der Zeit

Unser Fokus bei der Denim-Ausrüstung liegt auf der Minimierung des Chemikalien- und Energieverbrauchs sowie der Reduzierung der Prozesszeit bei gleichbleibend höchster Warenqualität.

Innovate
Textile & Apparel
VIRTUAL TRADE SHOW
15-30 October 2020

www.brueckner-textile.com

„Noch flexibler, schneller und effizienter – die P2 ist das Ergebnis aus fast sieben Jahrzehnten Know-how in der Entwicklung und Konstruktion von Greiferwebmaschinen“, hatte Thomas Laukamp, Leitung Vorentwicklung Webmaschinen bei DORNIER, zu ihrer Einführung auf der ITMA gesagt. Mit der jüngsten Innovation aus dem Hause DORNIER, so Laukamp weiter, habe man die sehr gute P1 in allen für den Weber wichtigen Komponenten entscheidend verbessert. So löse die P2 dank verbesserter Fachgeometrie und Gestellsteifigkeit, höherer Eintragsleistung, wartungsfreien Antriebs

(aus eigener Fertigung) und optimierter positiver, aktiver Mittenübergabe nun die P1 als flexibelste Greiferwebmaschine der Welt ab. Auch die Maschinenmaße wurden optimiert: So ist die neue P2 gegenüber dem Vorgängermodell bis zu 240 Millimeter kürzer und 40 Millimeter niedriger. Das mag wenig klingen, aber es verbessert die Bedienbarkeit enorm. Zudem besteht die P2-Maschinenstruktur aus klar definierten Haupt- und Nebenmodulen. Dieser modulare Aufbau nach dem Baukastenprinzip soll vor allem Umbau- und Erweiterungsarbeiten vereinfachen.

So lässt sich die P2 einfach und schnell auf die Verarbeitung unterschiedlicher Garne anpassen. Die P2 steht auch für eine gesteigerte Gewebequalität durch eine höhere Steifigkeit des Schaftes. Die Stimmzungenwelle der P2 ist im Durchmesser stärker als die Welle der P1. Die Torsionssteifigkeit wurde um 50% erhöht. Verbessert wurde auch die Fachgeometrie. Der Blattschlagwinkel der P2 liegt nahe 90°.

Neben dem konkurrenzlosen Antriebskonzept DORNIER SyncroDrive® bieten drei weitere patentierte, optionale DORNIER-Neuentwicklungen das Potenzial für eine zusätzliche Produktivitätssteigerung: Das Farbwähler- und Hinreiche-System DisCoS (DCS), mit dem sich bis zu acht Farben besonders einfach verarbeiten lassen; die Abfallspareinrichtung Weft Saver (DWS), die das Weben ohne linke Fangleiste mit verringertem Schussabfall ermöglicht sowie Doppelschuss-Greiferköpfe (DoPPIO) mit freier Farbhinreichung und parallelem Schusseintrag.

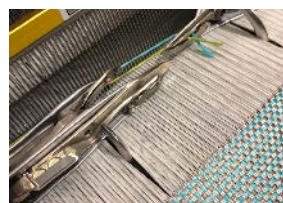
Auf unsere Frage, warum es für Stoffe wie Denim sinnvoll ist, eine so hochwertige Maschine wie die P2 einzusetzen, sagte Lars Oeller: „Die Nachfrage aus dem Denim-Markt geht in die Richtung, von reiner Baumwolle oder auch Baumwolle mit elastischen Materialien wegzugehen. Heutzutage haben wir im Denim-Sektor auch andere Materialien wie Leinen oder recycelte Materialien. Für die P2-Maschine mit positivem Greifer ist es kein Thema, die Schussmaterialien zu wechseln und zu weben. Die Greifer-Webmaschine mit positivem Greifer ist die richtige Maschine für eine große Bandbreite unterschiedlicher Materialien und Anwendungen.



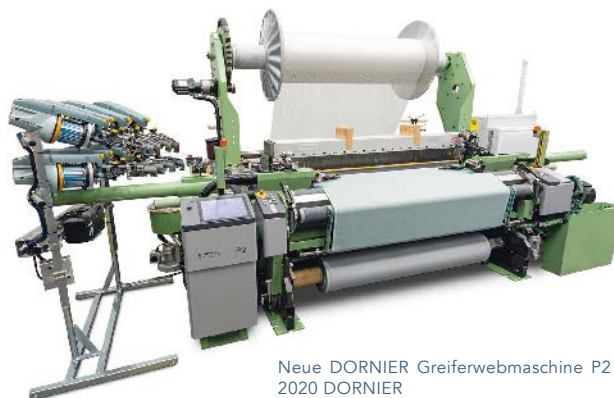
DORNIER Technology Center © 2020 DORNIER



Positive Mittensteuerung
© 2020 DORNIER



DORNIER DoPPIO®-Do(uble)P(ick)
P(arallel)I(nsertion)O(peration)
© 2020 DORNIER



Neue DORNIER Greiferwebmaschine P2 ©
2020 DORNIER

Heutzutage ändern sich viele Dinge sehr schnell, und mit der P2 sind Sie äußerst flexibel, um auf alle Herausforderungen der Märkte zu reagieren. Eine weitere Frage, die gestellt wurde, war, ob die verbesserte Steifigkeit der P2 für das Denim-Weben wichtig ist. Herr Oeller erklärte: „Natürlich ist sie das. Wie ich bereits sagte, ist der Durchmesser des Blattschafes jetzt stärker und die Torsionssteifigkeit um 50% erhöht. Dies beeinflusst zum Beispiel den Prozess des Wiederanlaufs der Maschine nach einem Stopp. Die Weber sprechen oft von den Startmarkierungen. Das ist ein großes Thema beim Weben. Die Maschine stoppt wegen eines Fadenbruchs oder etwas anderem, und wenn sie wieder anläuft, hat man eine Linie, die über das gesamte Gewebe verläuft. Mit einer steiferen Maschine minimieren Sie dieses Problem. Das macht die Steifigkeit wichtig für die Qualität und die Produktivität“.

ENGAGIERT FÜR DIE VERTIEFUNG VON TRENDS UND HERAUSFORDERUNGEN IM GESAMTEN DENIM-SEKTOR

Ein weiterer Hersteller von Webmaschinen, der sich seit langem sehr für die Bedürfnisse der Denim-Industrie engagiert und Entwicklungen in diesem Bereich vorantreibt, ist die Itema-Gruppe. Im April 2019 veranstaltete Itema den ersten Itema-Denim-Tag. Der ganze Tag war der Vertiefung von Trends und Herausforderungen in der Denim-Branche gewidmet. Ein besonderer Schwerpunkt lag auf der Frage, wie durch die Präsentation und Einführung neuer Geschäftsmodelle und Innovationen nachhaltige Perspektiven erreicht werden können.

An der Konferenz nahmen Top-Führungskräfte von mehr als 50 Denim-Fabriken aus bis zu 13 Ländern teil, was sowohl gewinnbringende Gelegenheit zum Austausch als auch einzigartige Gelegenheit zur Diskussion bot. Itema stellte nicht nur seine Weblösungen vor, die exklusiv für die Denim-Herstellung entworfen und entwickelt wurden. Die Veranstaltung beleuchtete auch die neuesten Innovationen im Bereich Greifer-, Luftstrahl- und Projektilweben, die von Itema exklusiv für Denimstoffe entworfen und entwickelt wurden.

Unter den verschiedenen technischen Entwicklungen, die im Rampenlicht standen, ist eine der interessantesten - und in der Branche absolut einzigartigen - Technologien zu erwähnen, die von Itema entwickelt wurde: iSAVER™, eine auf der Greiferwebmaschine R9500-2denim von Itema erstmals installierte Vorrichtung. Diese neue Technologie, die von ItemaLab™, der Abteilung für fortgeschrittene Innovation von Itema mit Sitz in Kilometro Rosso, entwickelt wurde, ist die einzige in der Branche, die in der Lage ist, die Abfallkante auf der linken Seite des Gewebes vollständig zu eliminieren und somit den Schussfaden ohne zusätzliche Garne in das Gewebe einzubringen.

iSAVER™ führt zu einer erheblichen Reduzierung der Rohstoffverschwendung und somit zu spürbaren Vorteilen in Bezug auf die Effizienz der Webmaschine, Kostenreduzierung und Energieeinsparung. Dank iSAVER™ werden eintausend Kilo Baumwolle pro Webstuhl und Jahr eingespart - d.h. 3% des gesamten Rohmaterials - wodurch die Verschwendung von 20 Millionen Litern Wasser vermieden wird.



Itema feierte den ersten Denim-Tag, für den sie die wichtigsten Akteure und Interessenvertreter der Branche zusammenbrachten
© 2020 itemagroup



iSAVER™ in der Itema R9500-2 Denim © 2020 itemagroup



itema Marketing & Sales Director Christian Straubhaar während der Podiumsdiskussion
© 2020 itemagroup



Neue itema R9500 (2) Denim-Webmaschine © 2020 itemagroup

Christian Straubhaar, Verkaufs- und Marketingdirektor der Itema-Gruppe, ging während der Podiumsdiskussion noch einmal auf diese Vorteile ein: „Was die auf Greiferwebmaschinen angewandten Technologien betrifft, ist iSAVER™ ein echter Wendepunkt und eine der wichtigsten Innovationen, die auf der R9500-2denim, der zweiten Generation der exklusiv für das Denim-Weben entwickelten Greifermaschine von Itema, umgesetzt wurden“.

FAZIT

Soviel zu den Innovationen aus der Denim-Industrie und dem Textilmaschinenbau für die Herstellung von Denim-Garnen und -Stoffen. Die Beispiele zeigen einmal mehr die ganze Bandbreite der Kreativität verbunden mit dem Innovationsgeist dieses Teils der Textilindustrie. Es wird sicherlich auch Ideen und Lösungen geben, die für andere Bereiche der Bekleidungsindustrie von Interesse sind. Dazu gehört natürlich auch der Textilmaschinenbau, der von der Denim-Industrie herausgefordert wird, sich neuen und schwer herstellbaren Materialien zu stellen und diese Herausforderung mit Elan angenommen hat. Die Hersteller können beeindruckende Lösungen präsentieren. Daraus können sich auch sehr interessante Synergieeffekte für die gesamte Textilindustrie ergeben. Ein Beispiel hierfür ist sicherlich das Spinnen und Weben von Garnen mit einem hohen Anteil an Recyclingmaterial. Das ist mit höchster Wahrscheinlichkeit eine Anforderung, die flächendeckend kommt und die alle textilverarbeitenden Betriebe früher oder später erfüllen müssen.



VIRTUELLE

TRADE SHOWS

die Zukunft?

Wie bei kaum einer anderen Branche auf der Welt sind die Geschäfte der Textilindustrie und mir ihr auch die des Textilmaschinebaus an die zahlreichen nationalen und internationalen Messen gekoppelt. Hier treffen sich Produzenten und Einkäufer regelmäßig, um die neuesten Kreationen, Entwicklungen und Trends persönlich in Augenschein zu nehmen und die folgenden Geschäfte vorzubereiten.

© gremlin / iStock

Zwar wurde in der Vergangenheit, mal mehr, mal weniger über die Vielzahl der Veranstaltungen gestöhnt und auch der Nutzwert einzelner Messen durchaus durch einzelnen Personen hinter verschlossener Hand in Frage gestellt und zuweilen wurde auch eine Nichtteilnahme im Folgejahr angekündigt, aber ob es an der Routine oder mangelnden Alternativen lag, hat sich am Ende nichts geändert.

Für die Besucher sind Messen nach wie vor die beste Gelegenheit, sich schnell umfassend aus erster Hand über eine Vielzahl von Produkten zu informieren und diese auch persönlich in Augenschein zu nehmen. Das macht Messen in vielen Branchen zum Pflichtprogramm, das den geschäftlichen Erfolg sowohl der Aussteller als auch der Besucher sicherstellt. Die Kontaktsperre aufgrund der COVID-19 Pandemie und die damit verbundene Absage aller Messen wird damit nicht nur für manchen Veranstalter zum existentiellen Problem, sondern tangiert auch einen ganz wichtigen Baustein für den geschäftlichen Erfolg der Teilnehmer. Es fehlt der Kontakt, es fehlt die Information, es fehlt die Kommunikation und damit fehlt unter Umständen auch die Basis für den geschäftlichen Abschluss. Das machte es unumgänglich schnell Alternativen zu eruieren und auszuprobieren.

Erste Ideen wie die große Lücke, die entstanden war, durch Alternativen geschlossen werden kann, liessen nicht lange auf sich warten. Die Antworten sind so einfach wie naheliegend: Digitalisierung und Virtualisierung. Bereits vor der Pandemie gab es vereinzelt Prognosen von Marktforschern und Beratungsunternehmen, dass Veranstaltungen in Zukunft zumindest in Teilen digitalisiert werden. Auch gab es bereits entsprechende Konzepte, Tools und zahlreiche Pilotprojekte. Die generelle Akzeptanz war allerdings noch sehr gering und das auch nachvollziehbar, denn die Wichtigkeit des persönlichen unmittelbaren Kontaktes wurde als unverzichtbar angesehen, Geschäftsbeziehungen zu pflegen und aufzunehmen. Jedenfalls im B-2-B-Bereich. Das hatte sich nun grundlegend geändert: Der alte Eckpfeiler war das neue Problem. Neue Konzepte mussten her – zumindest übergangsweise.

Die Textilbranche zeigte sich hier sehr einfallsreich und innovativ und brachte in recht kurzer Zeit zahlreiche Formate auf die Bühne, von denen die meisten überraschenderweise auch gut angenommen wurden. Wie so oft kamen erste Ideen aus der Haute Couture und vielleicht überraschenderweise, vielleicht mit Blick auf die Ausbreitung des Virus auch nicht, aus China. Die in physischer Form abgesagte Shanghai Week ging vom 24. bis 30. März über Tmall, der E-Commerce-Plattform der Alibaba Group, komplett online. Damit war sie wohl erste Veranstaltung dieser Grösse aus der Modebranche, die komplett digital stattfand. Mehr als 150 Designer und

Marken mischten Laufsteg unterhaltsam mit Teleshopping. Sie zeigten ihre Kollektionen und gingen vor die Kamera, um ihre Kreationen in Echtzeit den Fans vorzustellen oder nutzten das „See Now, Buy Now“-Format der Veranstaltung, das den Kauf der Artikel mit dem Handy ermöglichte. Die Verbraucher konnten Produkte aus der laufenden Saison kaufen oder neue Looks aus den Herbstkollektionen der Marken vorbestellen. Eine gute Gelegenheit auch zu demonstrieren wie Einkaufen im Livestream auf Alibaba funktioniert.

Auch die Denim-Industrie, die sich seit ihrer letzten Krise besonders aufgeschlossen und experimentierfreudig zeigt, adaptierte umgehend Online-Lösungen.

Eine der ersten Veranstaltungen, die nach dem Lockdown Mitte März eine digitale Alternative anboten, war die Kingpins Show. Am 17. März sagten die Organisatoren die Ausstellung Kingpins Amsterdam ab, die ursprünglich für den 22. und 23. April geplant war. Alternativ dazu bot Kingpins erstmals digitale Lösungen für seine Aussteller und Teilnehmer an: Kingpins24, eine Online-Veranstaltung mit Livestream-Inhalten, Webinaren, Interviews, Panels und Produktdemonstrationen. Kingpins24 startete im April und kehrte im Juni zurück.

Am 16. Juli kündigte Kingpins eine neue Vereinbarung mit Material Exchange an, die neue Dienstleistungen für Denim-Fabriken vorsieht, um ihre Textilien ganzjährig Denim-Marken und Einzelhändlern in einem digitalen Format zu präsentieren.

Material Exchange hatte eine Beschaffungsdatenbank mit fast 20.000 digitalen Materialien von den größten Lieferanten aus der ganzen Welt erstellt. „Während unsere persönlichen Veranstaltungen für unsere Branche der Schlüssel zur Vernetzung und Zusammenarbeit sind, ist Kingpins bestrebt, digitale Lösungen zu finden, um Fabriken und Marken weltweit zu unterstützen“, so Andrew Olah, Gründer der Kingpins Show. Die Vereinbarung mit Material Exchange stellt den nächsten Schritt in dem Prozess dar, die erfolgreichen persönlichen Veranstaltungen von Kingpins durch neue digitale Lösungen zu ergänzen. Kingpins sucht nach Möglichkeiten, größere Geschäftsmöglichkeiten zu schaffen und neue Wege für Marken zu schaffen, Denim-Stoffe bequem von Kingpins-Ausstellern zu beziehen. Ziel ist es, Denim-Marken Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, mit denen sie in der Lage sind, Denim und denimverwandte Stoffe sofort zu beschaffen, detaillierte Produktdaten online einzusehen und Käufern dabei zu helfen, fundierte Entscheidungen über die für das Produktdesign und den Kurationsprozess benötigten Materialien zu treffen.

Kingpins Gründer ANDREW OLAH zeigte sich in seinem „Founder's Letter: The Digital Way Forward“ sehr begeistert von den neuen digitalen Möglichkeiten. Er verwies hierbei insbesondere auf die Effizienz von digitalen Meetings und auf die enorme Kosten- und Zeitersparnis durch die digitale Präsentation von Samples.



Kingpins24 eröffnete mit Live-Verbindungen zwischen Amsterdam, Los Angeles und Texas und setzte mit seinem zweitägigen Stream die Verbindungen über fünf Kontinente fort © 2020 Monforts



Tmall, e-commerce Plattform der Alibaba Group, in Partnerschaft mit der Shanghai Fashion Week © 2020 Tmall



Präsentation des 'Digital Showroom' und des 'Digital Fashionboard' auf der Texprocess 2019 © 2020 Assyst



Dr. Andreas Seidl, CEO der Human Solutions Group © 2020 Assyst

Gerade hierfür gibt es allerdings schon seit längerer Zeit hervorragende Lösungen der grossen 3D CAD Softwarehersteller für Bekleidung. Das deutsche Unternehmen Assyst beispielsweise hatte auf der Texprocess 2019 die Umsetzung ihrer Vision „3D von Anfang an“, über den gesamten Lebenszyklus eines Produkts hinweg, sehr erfolgreich vorgestellt. Das Konzept beinhaltet einen digitalen Showroom und ein Digital Fashionboard. Dieses hilft dabei, ein digitales Kleidungsstück von Beginn an im Designprozess optimal zu präsentieren. Auf Wunsch bis in den Shop hinein. Assyst kann Bekleidung heute mit realistischen Körpermaßen und Stoffparametern fotorealistisch simulieren. „Die Simulation ist so gut, dass die Kollektionsabnahme auf Basis der virtuellen Prototypen erfolgen kann“, erläuterte Geschäftsführer Dr. Andreas Seidl den Zuhörern auf der Messe und konnte das auch in dem virtuellen Showroom eindrucksvoll untermauern. Hier liegt sicherlich auch noch ganz viel Potential für Textil- und Modeunternehmen in Ergänzung zur digitalen Messepräsentation.

Interessanterweise konnten sich die digitalen Konzepte so schnell etablieren, dass sie als Ergänzung auch für Messen installiert wurden, die wieder in Präsenzform vor Ort stattfinden konnten.

Die Intertextile Shanghai Home Textiles 2020 bot eine wichtige Gelegenheit für die internationale Heim- und Vertragstextilindustrie, durch virtuelle Treffen Kontakte zu knüpfen.

Angeichts der aktuellen internationalen Reisebeschränkungen führte die Messe eine brandneue Online-Business-Matching-Plattform ein, die rund 200 Einkäufer aus über 50 Ländern und Regionen mit 60 Ausstellern verband. Die Plattform führte zahlreiche neue Funktionen ein, wie Live-Stream-Produktpräsentationen und eine Echtzeit-Chat-Plattform, um den Geschäftsaustausch zwischen Anbietern und Käufern aus der ganzen Welt besser zu erleichtern. Frau Wendy Wen, Senior General Manager der Messe Frankfurt (HK) Ltd, kommentierte wie folgt: „Eines der Hauptziele der diesjährigen Messe war es, nationale und internationale Anbieter und Einkäufer miteinander in Kontakt zu bringen, die gerne persönliche Kontakte knüpfen und wieder ins Geschäft kommen möchten.“

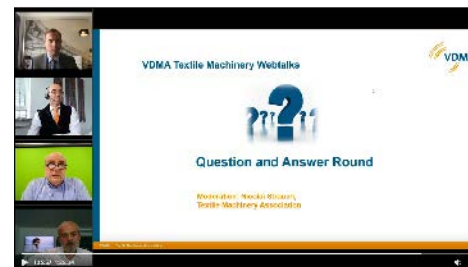
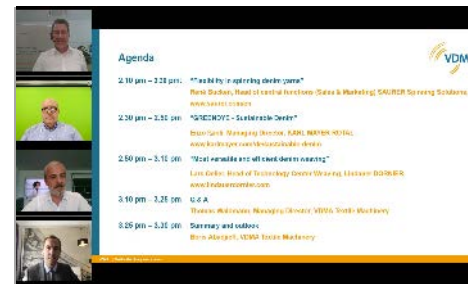
Wie das Feedback zahlreicher Aussteller und Besucher zeigt, konnte die Messe die Erholung der Branche unterstützen und fördern, so dass wir mit den Ergebnissen sehr zufrieden sind“. Ein Aussteller, der an der Plattform teilnahm, war Suzhou Roufang Textile Technology Co Ltd. „Gestern hatten wir eine Live-Stream-Produktpräsentation, an der rund 200 Einkäufer teilnahmen. Die Online-Plattform ist für uns nützlich, da wir unsere neuen Produkte und Designkonzepte ausländischen Käufern vorstellen und sie wissen lassen konnten, dass wir immer noch da sind, um sie zu bedienen“, erklärte die Business Managerin des Unternehmens, Yu Qian Ru.

Der ebenfalls abgesagte DORNIRN-GFC hielt eine Webinar-Woche 2020 ab.

Als Alternative zum Kongress boten sie einige Vorträge und Diskussionen in Form von Webinaren an. Themen waren z.B. „Intelligente, integrierte, digitale Textilproduktionskette“, „PSA eine Herausforderung für die Industrie in Europa“, „Neue Recyclingtechnologien - was sind die Herausforderungen“ und „Kreislaufwirtschaft in der europäischen Industrie - Erholung“.

Abseits der grossen Events gibt es auch durch Verbände und die Unternehmen selbst zahlreiche digitale Veranstaltungen wie beispielsweise Workshops, Webtalks, Konferenzen und Präsentationen. Das gilt auch für den Textilmaschinenbau, wesentlicher Baustein der textilen Wertschöpfungskette und nicht selten Innovationstreiber durch neue Möglichkeiten der Fertigung.

Am 22. Juni startete der VDMA eine Reihe von Webtalks zum Thema Textilmaschinen. In der ersten Ausgabe stellten Experten der Firmen Oerlikon Manmade Fibers, Mahlo und Nanoval Technologien zur Herstellung von schmelzgeblasenen Vliesstoffen für Atemschutzmasken (FFP-Masken und OP-Masken) vor. Die Reihe wurde monatlich mit verschiedenen Themen wie „Technologien zur Herstellung von Vliesstoffen für Atemschutzmasken“ im Juli, „Energieeffizienz in der Textilfärbung und -veredelung“ im August und „Abwasserreduzierung und -behandlung“ im September fortgesetzt. Jeweils drei Mitgliedsfirmen stellten aktuelle Lösungen zu den Themen vor. Nach den Vorträgen standen die Experten den Teilnehmern für Fragen zur Verfügung.



Webtalk Textilmaschinen (VDMA): Nachhaltige Denim-Produktion: Neueste Spinn- und Webtechnologien! © 2020 VDMA

Das Konzept wurde bisher gut aufgenommen. Zum Beispiel fasste Carlos Almeida Santos, Senior Consultant von Indústrias Têxteis Somelos SA, zusammen: „Es war ein sehr motivierender und gewinnbringender Weg, in direktem Kontakt mit drei der wichtigsten Textilmaschinenhersteller drei gute Präsentationen zusammen mit wichtigen Erkenntnissen zu verfolgen. Herzlichen Glückwunsch zu dieser Initiative. Ich warte schon auf die nächste“. Die folgenden Themen sind für zukünftige Webtalks geplant: „Produktionstechnologien für alternative Masken mit Filterwirkung“ und „Produktionstechnologien für medizinische Textilien (ohne Masken)“.

Wir haben selbst an einem Webinar des VDMA teilgenommen und ziehen ein sehr positives Fazit. Die Technologie erwies sich als stabil und die Präsentationen waren auf den Punkt gebracht. Im Chat konnten Fragen gestellt werden, die anschließend beantwortet wurden. Die Aufmerksamkeit war fast höher als bei einer vergleichbaren Live-Veranstaltung. Und am Ende der Veranstaltung wurden die Präsentationen und ein Video zum Download versandt, so dass man alles noch einmal reflektieren konnte. Was die Virtualisierung eines bestehenden Konzepts betrifft, lautet unser Fazit: bereits sehr gut. Jetzt gilt es nur noch, die weiteren Möglichkeiten virtueller Formate zu entdecken.



Oerlikon-Stand auf der virtuellen Messe Innovative Textile & Apparel © 2020 WTIN



Konferenzen auf der virtuellen Messe Innovative Textile & Apparel © 2020 WTIN

Im Oktober steht jetzt eine erste kombinierte Messe für Textilien und Textilmaschinen an. Veranstalter WTIN hat im Juni die „Innovate Textile & Apparel Virtual Trade Show“ ins Leben gerufen. 160 Aussteller sind dem Aufruf gefolgt und zeigen vom 15.-30. Oktober ihre Bekleidung, Textilien und Maschinen auf digitale Art. Teilnehmer aus dem Textilmaschinenbau sind u.a. Oerlikon, Karl Mayer inkl. der neuen Brand STOLL, Groz-Beckert, Brückner, Mahlo, Monforts, Savio, Saurer und die Trützschler Gruppe. Abgerundet wird die Firmenpräsentation durch ein Rahmenprogramm durch Vorträge, Diskussionen, Chats und Videokonferenzen. Man darf gespannt auf die Resonanz und Umsetzung sein.

Sicherlich stehen viele Ideen und Umsetzungen noch ganz am Anfang. Ziel einer jeden virtuellen Welt muss es sein, den Besucher in sie hineinzuziehen und ihn festzuhalten. Diese Immersion ist ebenso der Schlüssel zum Erfolg wie auch die grösste Herausforderung, denn es fehlt sowohl an Instrumenten als auch an Konzepten sie zu benutzen. Die Adaption von Offline oder Old-School Rezepten wie Power-Point-Präsentationen, die gern mit „Am Anfang war das Feuer“ beginnen, bieten wahrscheinlich keine Aussicht auf Erfolg. Wenn schon Feuer, dann bitte ein methodisches Feuerwerk. Eine Show, die den Namen verdient. Eine choreografierte Mischung aus Information und Entertainment mit hohem Nutzwert und langanhaltendem Aha-Erlebnis.

Wie man so etwas angeht ist ebenfalls online und digital zu finden. Viele „digital natives“ haben in blogs und videos ihre Ideen ins Netz gestellt. Dabei gibt es so einfache Botschaften wie die, dass Messestände nicht den Gesetzen der Physik unterstehen und damit unglaubliche neue Möglichkeiten bieten. Und es gibt auch vollständig ausgearbeitete Pläne mit konkreten Handlungsempfehlungen.

Auch an der Software zur Umsetzung mangelt es nicht. Eine Google-Abfrage bringt schnell zwanzig oder mehr Anbieter mit malerischen Namen wie ExpoPolis, Communique, EventXtra, ExpoCloud, Hopin oder auch fairNXT. Einige dieser Tools transformieren die ganze Messe in 3D inklusive Messestand, alle wichtigen Hallen und Vortragssäle. Diese sind dann über den Bildschirm oder auch VR-Brillen begehbar, was das immersive Erlebnis begünstigt. Sicherlich wird schon die nahe Zukunft zeigen, welche Reise die digitalen und virtuellen Messen machen werden und welche phantastischen Welten sich hier auf tun. Messteilnehmer, Aussteller wie auch Besucher, sollten viele, zurzeit für Besucher oft kostenlose Angebote nutzen und ihre eigenen Erfahrungen machen.

VIDEOS

Human Solutions Digital Showroom
<https://www.youtube.com/channel/UCC47IU1QEVpITSH-PHgkVTw>







We are exhibiting at

Innovate
Textile & Apparel
VIRTUAL TRADE SHOW
15-30 October 2020

Mastering resources intelligently.



www.thiestextilmaschinen.de







TEXTILMASCHINEN



DIGITALER TEXTILDRUCK BIETET ZAHLREICHE INNOVATIONEN FÜR EINEN STARK WACHSENDEN MARKT



Wenn es eine klar umrissene, rosige Zukunft innerhalb der Textilbranche gibt, dann die des Digitaldrucks. Der gesamte Markt ist kräftig gewachsen und auch die Hersteller dieser noch immer recht jungen Maschinen haben sich innerhalb der letzten Jahre rasant entwickelt und die grossen Hallen der Maschinenausstellungen im Rekordtempo gefüllt.

Wir hatten im Jahr 2015 ein erstes Special zum Digitaldruck herausgebracht und u.a. auf die Studie von Smithers Pira, der weltweiten Autorität für die Lieferketten der Verpackungs-, Papier- und Druckindustrie, verwiesen. Die angegebene Studie „The Future of Digital Textile Printing to 2019“ nennt für das Jahr 2014 insgesamt rund 650 Millionen Quadratmeter digital bedrucktes Gewebe und schätzt, dass die Gesamtproduktion des digitalen Textildrucks bis 2019 auf jährlich 1,6 Milliarden Quadratmeter ansteigen wird. Dazu gehören auch Displays (Soft Signage, etc. und Direct-to-Garment - DTG). Im Jahr 2019 hat Smithers Pira ein Update zu dieser Studie veröffentlicht. Daten aus dem neuen Bericht „The Future of Digital Textile Printing to 2023“ zeigen, dass der globale Wert in diesem Markt im Jahr 2018 2,83 Milliarden Euro erreicht hat. Dies entspricht 2,17 Milliarden Quadratmetern an Stoffen, die auf Tintenstrahlmaschinen bedruckt werden.

Der kurze Vergleich zeigt, dass das im Jahr 2014 prognostizierte Wachstum auf 1,6 Milliarden Quadratmeter für das Jahr 2019 in der Realität noch mit 2,17 Milliarden Quadratmetern deutlich übertroffen wurde. Und mit einem solchen Wachstum soll es auch weitergehen, wenn man den Einschätzungen von Smithers Pira und anderer Marktforschung folgen wird. Smithers Pira schätzt, dass der Markt im Jahr 2023 um 4,90 Milliarden Euro wachsen wird (+73%) - was einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 11,6% entspricht. Laut Verified Market Research wurde der globale Markt für digitalen Textildruck im Jahr 2018 auf 1.670,3 Millionen USD geschätzt und wird bis 2026 voraussichtlich 4.727,6 Millionen USD erreichen,

was einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 14,16% von 2019 bis 2026 entspricht. Noch mehr Wachstum verspricht der Bericht „Digital Textile Printing Market Outlook - 2027“ von Allied Market Research aus dem Mai 2020. Hier heisst es: „Der weltweite Markt für den digitalen Textildruck wurde 2019 auf 2,2 Milliarden Dollar geschätzt und wird bis 2027 voraussichtlich 8,8 Milliarden Dollar erreichen, mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 19,1% von 2020 bis 2027. Korrespondierend dazu wachsen auch die Märkte für Tinten und die Drucksysteme.“

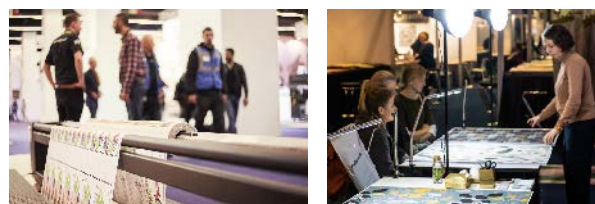
Der „Digital Textile Printing Market by Ink Type Substrate and Application: Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2020-2027“ Bericht von Research-And-Markets sagt aus, dass der weltweite Markt für digitale Textildruckfarben 2019 auf 1.112,0 Millionen Dollar geschätzt wurde und bis 2027 voraussichtlich 2.665,7 Millionen Dollar erreichen wird, was einem CAGR-Wachstum von 11,6% von 2020 bis 2027 entspricht. Und die Studie „Digital Textile Printing Machine Market Outlook - 2025“ von Allied Market Research besagt, dass der weltweite Markt für digitale Textildruckmaschinen 2017 auf 175,4 Millionen US-Dollar geschätzt wurde und bis 2025 voraussichtlich 392,3 Millionen US-Dollar erreichen wird, was einem CAGR-Wachstum von 10,4 % während des Prognosezeitraums entspricht. Das Direkt-Textil-Segment machte 2017 mehr als die Hälfte des Marktanteils aus und wird im Prognosezeitraum voraussichtlich ein beträchtliches Wachstum verzeichnen.



Das sind sowohl für die Textilindustrie als für den Maschinenbau beeindruckende Prognosen. Dennoch bleiben es Prognosen, die höchstwahrscheinlich nicht die ganze Wahrheit abbilden können, denn der Markt bleibt in Bewegung. Das betrifft zum einen den fortschreitenden Prozess zur Verbesserung der Nachhaltigkeit und zum anderen auch den technologischen Fortschritt bei den Drucksystemen, den Maschinen und den Tinten. Innovationen bei den Technologien eröffnen neue Möglichkeiten und sorgen dafür, dass sich Segmente verschieben und neu bilden. Zusätzlich haben auch die anderen Megatrends wie Digitalisierung und Individualisierung und ihre Umsetzungsgeschwindigkeit einen gewissen Einfluss auf die Marktentwicklung.

Segmentiert wird der Markt für den digitalen Textildruck über die Art der Tinten (pigment, reactive, sublimation, acid, disperse and others), die zu bedruckenden Stoffe (Baumwolle, Polyester, Seide) und die Anwendung (Bekleidung, Heimtextilien, techn. Textilien). Diese Segmentierung erfasst teilweise auch die Druckmaschinen, die allerdings zusätzlich über den Typ (direct-to-textile, direct-to-garment, roll-to-roll) segmentiert werden. Während vor fünf Jahren eine Marktsegmentierung des Marktes für die Drucker selbst noch nach der Druckgeschwindigkeit der Drucker im Vordergrund stand mit Einteilungen wie sample, low, medium and industrial segment, ist diese Art der Segmentierung mittlerweile von untergeordneter Bedeutung, auch wenn es diese Unterschiede nach wie vor gibt.

Die Hersteller der Drucksysteme und Tinten im Markt



© Messe Frankfurt



© Kornit

sind mittlerweile weitestgehend bekannt, auch wenn sich von Zeit zu Zeit ein Unternehmen mehr in den Fokus rückt wie Colorjet, Indiens größter Hersteller von digitalen Tintenstrahldruckern, als Platinsponsor der ITMA 2019. Oder sich sogar ein weiteres Unternehmen hinzugesellt wie zuletzt im Jahr 2017 Mouvent - ein neues Unternehmen, das in einem Joint Venture zwischen BOBST und Radex gegründet wurde und sich auf den Digitaldruck mit bahnbrechender Digitaltechnologie konzentriert. Nach Gründung kündigte Mouvent die Einführung seines ersten Druckers TX801 an. Dabei handelt es sich um einen digitalen 8-Farben-Textildrucker, der eine hohe Druckqualität auf Textilien mit einer optischen Auflösung von bis zu 2'000 DPI produziert.

Was die einzelnen Player technologisch leisten, ist durchaus beeindruckend in vielerlei Hinsicht. Kontinuierlich verbessern sich Druckqualität und -geschwindigkeit, dazu das Handling und die Software wie auch die Arten und Funktionsweisen der Tinten. Gerade die Unterschiedlichkeit der Tinten und ihre Anwendung auf den unterschiedlichen Trägermaterialien wie Baumwolle und Polyester mit wiederum unterschiedlichen Verfahren machen den Markt komplex. Wer hier den Einstieg sucht, sollte sich zunächst überlegen, welche Aufgaben er mit Hilfe des Digitaldrucks auf Textilien erledigen will. Und das möglichst präzise, denn dann kann man recht schnell zu einer Vergleichbarkeit von Modellen verschiedener Hersteller kommen, wobei man immer noch viele Parameter im Blick haben muss. Beispielsweise hängen Geschwindigkeit und Druckauflösung zusammen und ein Vergleich des einen ist ergebnislos ohne die Berücksichtigung des anderen Parameters.

Digitaldruck



© Kornit



© SPG Prints



© Mimaki

Wichtig für die Auswahl ist daher zunächst nur der Einsatzzweck für eine Filterung des Angebots. Die grossen Single-Pass-Maschinen, die Textilien auf der Rolle mit nur einem einzigen Durchlauf in hoher Qualität bedrucken können, begeistern zwar jeden auf den ersten Blick, sind aber für viele Anwendungen ungeeignet. Und auch wer den Einstieg in die Technologie bereits gefunden hatte, muss am Ball bleiben, denn in diesem textilen Segment ist gefühlt alles in Bewegung mit immer mehr Innovationen.

Grossen Einfluss auf diese Entwicklungen haben vor allem auch die Tinten und ihre Anwendungsmöglichkeiten mit den unterschiedlichen Stoffen und Verfahren sowie den benötigten Vor- und Nachbehandlungen wie Waschen und Trocknen sowie ihrem Umweltfaktor.

Für einen ersten Einstieg in die Technologie empfehlen wir einen Blick in unseren vorherigen Artikel (TexData Magazine 3/2015). In diesem Artikel wollen wir einige aktuelle Neuentwicklungen ausgewählter Hersteller präsentieren und dabei die technologische Bandbreite skizzieren, die das Angebot mittlerweile bietet. Sicherlich ist jetzt eine gute Zeit für alle Textiler, sich mit dem Zukunftsthema Digitaldruck ein wenig auseinanderzusetzen, denn die Möglichkeiten, die er bietet, beeinflussen früher oder später unter Umständen die gesamte textile Wertschöpfungskette. Ein Blick auf die neuesten Innovationen führender Hersteller bietet zahlreiche Anregungen.



© Mimaki

DURST ALPHA SERIES 5



© Durst

Die neuen Drucksysteme Alpha Series 5 190 und 330 wurden auf der ITMA vorgestellt. Sie zeichnen sich durch Verbesserungen in der Materialhandhabung, Effizienz und Materialvielfalt aus. Die Technologieplattform bietet eine nachhaltige, flexible und skalierbare Lösung für jede Anwendung und ermöglicht sogar die wasserlose Ein-Schritt-Herstellung mit der neuen Durst Advanced Digital Pigment Tinte.

Die Drucker der Alpha Serie 5, einschließlich dual roll, sind alle mit dem neuen Durst Workflow Print und dem Überwachungstool Durst Analytics ausgestattet, um vom ersten Tag an zu einer Produktionseinheit zu werden. Zur Integration von E-Commerce-Verkäufen bietet Durst mit Durst Smart Shop eine skalierbare Lösung an. Unterstützt durch Beratung und nahtlose Integration durch Durst Professional Services bietet die neue Workflow-Software den Anwendern Zugang zu wichtigen Funktionen in der Produktion wie Farbmanagement und RIP. Erweiterungsmodule werden in das Drucksystem integriert, um einen Produktionsprozess „vom Pixel bis zur Ausgabe“ zu schaffen.

Die neue Alpha 190 / 330 Serie 5 mit SuperMultipass™ bietet 30% mehr Leistung als vergleichbare Systeme.

Diese nächste Generation von Hochleistungs-Drucksystemen integriert neue Technologien in den Druckköpfen, Tinten, Trocknungseinheiten und im Zusammenspiel der Software. Die Alpha Series 5 kann auch über ein patentiertes SwiftJet-Vorbehandlungssystem verfügen, das dem Alpha-Drucker vorgeschaltet ist.

Die digitale Vorbehandlung ist besonders wertvoll für Kleinauflagen und Aufträge mit schnellen Durchlaufzeiten. Für die Alpha Series 5 bietet Durst umweltfreundliche Tintensysteme auf Wasser-, Säure- und Reaktivbasis an. Das Advanced Digital Pigment ist das weltweit erste Tintensystem, das einen einstufigen Prozess mit Soft Touch und brillanten Farben ermöglicht. Universell im Textilbereich eingesetzt, verfügt es außerdem über eine ausgezeichnete Licht- und Nassreibechtheit und kann auf allen Arten von Textilien verwendet werden. Darüber hinaus umfasst die Tintenfamilie die Durst Disperse HD, die erste Wahl für Polyesteranwendungen ist und auch regelmäßig in Heimtextilien, Bekleidung, Mode, Fahnen, Bannern, Außenbeschilderungen und anderen POP-Anwendungen eingesetzt wird, sowie die Durst Reactive HD, für die Heimtextilien, Bekleidung und Mode gängige Anwendungen sind. Alle diese Tinten sind OekoTex 100 und GOTS 5.0-konform.

STANDARD SCOPE OF DELIVERY	ALPHA 190	ALPHA 330
Material width	190 cm	330 cm
Print width	190 cm	330 cm
Head configuration	32/64 Heads	32/64 Heads
Color channels	8	8
Drop size	Variable Drop 7/14/21 pl	Variable Drop 7/14/21 pl
Print resolution	300x600 dpi, 500x600 dpi	300x600 dpi, 500x600 dpi
Print Speed	Up to 620 m/h, 990 m ² /h (1-Pass 300 x 600 dpi)	Up to 460 m/h, 1,470 m ² /h (1Pass 300 x 600 dpi)
Print Speed Dual-Roll Mode	Not available	Up to 940 m/h, 1,184 m ² /h (1Pass 300 x 600 dpi)
Printhead thermal control	Included	Included
Durst Advanced Stroke Control	Included	Included
Symetric color alignment	Included	Included
Single roll material usage	Included	Included
Woven material option	Included	Included
Single drying unit (gas, electric, oil, steam)	Included	Included

<https://www.durst-group.com/>

SPGPRINTS JAVELIN

(SECOND GENERATION)



© SPGPrint

SPECIFICATIONS	JAVELIN PRINTER
Printing method	Scanning inkjet printer
Printing width	max.1850 mm or max. 3200 mm
Print heads	The JAVELIN has 6 Archer Technology print bars, each of which features 6 FujiFilmDimatix Samba print heads to achieve excellent and precise printing quality
Print heads level	3 - 6 mm (above the surface of the fabric)
Print resolution	600 x 1200 dpi and 1200 x 1200 dpi
Drop size	2 - 10 picolitre variable drop size
Printing speed	up to 366 linear metres / hour
Inks	Reactive, Acid (2019) and Sublimation (2019)
Dryer	Heated by gas or oil

SPGPrints präsentierte auf der ITMA eine zweite Generation der etablierten JAVELIN® Multi-Pass-Druckmaschine. Neben der Erweiterung um eine Säure- und eine Direktsublimationsapplikation verfügt diese neue JAVELIN über zusätzliche Funktionen, die sowohl die Druckgeschwindigkeit in der Spitze als auch die durchschnittliche Druckgeschwindigkeit für jedes Design erhöhen, was zu einer höheren Druckkapazität pro Tag oder Monat führt.

Darüber hinaus ist der digitale Textildrucker JAVELIN2 mit verbesserter Benutzerfreundlichkeit, einem optimierten Druckkopfreinigungszyklus und verbesserter Tintenversorgung nicht nur robuster geworden, sondern ermöglicht

auch schnellere Druckzyklen bei gleichzeitiger Senkung der Wartungskosten. Zusammen mit der verbesserten Archer+-Technologie wird der JAVELIN2 den Kunden helfen, ihre Konkurrenz in kürzester Zeit zu übertreffen, erklärte SPGPrints stolz. Um sowohl neuen als auch bestehenden Anwendern die Möglichkeit zu geben, ihre digitale Druckausgabe aufzurüsten, haben wir unsere Archer-Druckkopf-Software optimiert.

Die neue Archer+-Technologie, ein einzigartiges Tintenstrahlsystem, das das Herzstück der Textil- und Dekor-drucker PIKE® und JAVELIN® bildet, ermöglicht es den Anwendern, neue, unübertroffene Niveaus der Druckauflösung zu erreichen und selbst die komplexesten, detailiertesten Designs in erstaunlicher Qualität zu drucken und

gleichzeitig die Gesamtdruckeinheit selbst bei einer geringeren Anzahl von Durchläufen zu verbessern. Durch die automatische Kalibrierung ist die JAVELIN in der Lage, die anspruchsvollsten Designs mit einer geringeren Anzahl von Durchläufen als je zuvor zu drucken.

Die Archer-Technologie gewährleistet dank ihrer hohen Auflösung, des großen Tropfengrößenbereichs und der hohen Strahlfrequenzen feine Liniendetails, Flecken und Tonwertkurven. Der lange Strahlabstand verringert das Risiko einer Beschädigung der Druckköpfe erheblich. Dies ermöglicht es SPGPrints, zweieinhalb Jahre Garantie auf die Druckköpfe zu geben.

<https://www.spgprints.com/>

MIMAKI TX300P-1800 MkII



© Mimaki

Mimaki stellt auf der ITMA einen brandneuen hybriden digitalen Textildrucker aus der TX300P-Serie vor. Der neue Drucker, der sowohl Direct-to-Textile als auch Direct-to-Transfer-Druckfähigkeiten bietet, erreicht eine beispiellose Flexibilität bei Tintenkombinationen und Substraten und eröffnet damit neue profitable Möglichkeiten für Unternehmen.

Der neue Drucker ist eine Weiterentwicklung des Mimaki TX300P-1800, mit der zusätzlichen Möglichkeit des Direkt-zu-Transfer-Drucks. Entscheidend ist, dass Druckdienstleister von einer größeren Vielseitigkeit in Bezug auf Stoffe, Anwendungen und Zielmärkte profitieren werden. Dies gibt kleineren Druckdienstleistern die Möglichkeit, mit nur einem System eine vollständige Palette von Textildruckanwendungen anzubieten.

Im Einklang mit Mimaki's Total Solution Provider-Ansatz ist der Drucker mit Mimaki's kompletter Palette an Vorbehandlungs-, Dampf- und Waschanlagen kompatibel.

Auswechselbare Druckplatten ermöglichen den hybriden Charakter des Druckers. Beim Drucken direkt auf Textil wird überschüssige Tinte, die durch das Gewebe dringt, durch eine Walze mit einem Tintenauffanggraben abgeleitet. Diese kann schnell gegen eine Vakuumwalze ausgetauscht werden, die für den Druck auf Thermotransferpapier geeignet ist. Der Drucker kann auch mit drei verschiedenen Tintenkombinationen konfiguriert werden, die Textilpigment/Direktsublimation oder Textilpigment/Sublimationsübertragung oder Direktsublimation/Sublimationsübertragung umfassen. Dies bedeutet mehr Vielseitigkeit und mehr Möglichkeiten, was ihn zu einem idealen Einstiegsmodell macht.

Zuverlässige Produktivität wird mit der Mimaki Kerntechnologie einschließlich einer Düsenprüfeinheit und einem Düsenrückgewinnungssystem gewährleistet. Dadurch ist der Drucker in der Lage, die Druckköpfe automatisch zu reinigen, wenn die Düsen nicht funktionieren oder nicht repariert werden können, und auch fehlende oder beschädigte Düsen durch funktionierende Düsen zu ersetzen, ohne die Produktion zu stoppen und ohne die endgültige Druckqualität zu beeinträchtigen. Ein einstellbarer Kopfabstand bedeutet auch, dass der Abstand zwischen Druckkopf und Substrat verändert werden kann, wodurch verhindert wird, dass Druckköpfe Substrate berühren.

<https://www.mimaki.de/>

Item	Tx300P-1800 MkII
Printhead	On-demand piezo head (4 in-line printheads)
Print resolution	360 dpi, 540 dpi, 720 dpi, 1,080 dpi, 1,440 dpi
Maximum print width	Textile 1,920 mm (75.6") / Paper 1,940 mm (76.4")
Maximum media width	Textile 1,920 mm (75.6") / 1,950 mm (76.8")
Ink Type/Color	Sublimation dye ink (Transfer): Sb411 (Bl, M, Y, K) (*) Sublimation dye ink (Direct): Sb420 (Bl, M, Y, K, Lbl, Lm) Textile pigment ink: TP400 (C, M, Y, K, Bl, R, Lk) Disperse dye ink: DD400 (C, M, Y, K, R, Gray, Violet, Pink) Reactive dye ink: Rc400, Rc500 (C, M, Y, K, Bl, R, Or, Lk) Acid dye ink: Ac400 (C, M, Y, K, Bl, R, Or, Lk) Acid dye ink: Ac400 (C, M, Y, K, Bl, R, Or, Lk)
Ink Package size	2L Ink pack
Media thickness	1.0 mm or less

Item	Tx300P-1800 MkII
Rolled media weight	40 kg (88 lb) or less / 34 kg (75 lb) or less (when using one-inch holder unit of 1,800mm wide) Please note that the above maximum weight applies on a printed roll including ink weight.
Media type	Natural fiber (Cotton, Silk, Hemp) Chemical fiber (Polyester, Nylon) *Excluding elastic media
Certifications	VCCI class A, FCC class A, ETL IEC 60950-1, CE Marking (EMC, Low voltage, Machinery directive, and RoHS), CB, REACH, Energy Star, RCM, and EAC
Interface	USB 2.0 Hi-speed / Ethernet 1000BASE-T
Power supply	Single-phase AC100 – 120V / AC200 – 240V
Power consumption	AC100V: 1.44kW / AC200V: 1.92kW
Operational environment	Temperature: 20 – 30 °C (68 – 86 °F) Humidity: 35 – 65% Rh (Non condensing)
Dimensions (W × D × H)	3,200 x 965 x 1,857 mm (126 x 38 x 73 ")
Weight	260 kg (573.2 lb)
* "Sublimation dye ink (transfer)" only when the hybrid ink set is selected	

EFI REGGIANI BOLT PRINTER



© EFI Reggiani

EFI Reggiani stellte auf der ITMA seinen bahnbrechenden Single-Pass-Inkjetdrucker vor. Der neue, 1,8 Meter (71 Zoll) breite Reggiani BOLT-Drucker gab sein Debüt im November 2018 während einer Open-House-Veranstaltung im EFI Reggiani-Werk in Bergamo, Italien. Er wurde entwickelt, um Textilerstellern eine hohe Betriebszeit und Zuverlässigkeit, eine durchgängig hohe Leistung und eine beispiellose Druckgleichmäßigkeit und -genauigkeit sowie eine überragende Lebensdauer der Druckköpfe und einen minimalen Wartungsbedarf zu bieten.

Dank seines hochmodernen Druckkopfkonzepts und seines leistungsstarken Tintenzufuhrsystems erreicht der Reggiani BOLT eine Rekorddurchsatzgeschwindigkeit von 90 Metern/Minute bei einer Auflösung von 600 x 600 dpi (Dots per Inch). Er bietet High-End-Bildgebung in Tropfengrößen von 5 bis 30 Pikoliter und ermöglicht darüber hinaus den Druck mit einer Auflösung von 600 x 4800

Punkten pro Zoll (dpi) in höchster Qualität, so dass die Kunden ihr gesamtes Spektrum an Designanforderungen erfüllen können. Der Druckkopf wurde in Zusammenarbeit mit einem führenden Druckkopfhersteller entwickelt und wird exklusiv für EFI Reggiani erhältlich sein. Ein weiterer bemerkenswerter Vorteil des Druckers besteht darin, dass er als Option eine oder mehrere analoge Druckstationen umfassen kann, die für Spezialeffekte in den Digitaldrucker integriert sind. Darüber hinaus erfüllt der BOLT-Drucker die wachsenden Anforderungen an eine qualitativ hochwertige, ökologisch nachhaltige digitale Textilbebilderung in der Bekleidungs- und Dekorationsbranche sowie in anderen Märkten. In Verbindung mit einem EFI Fiery® Digital Front End (DFE) Printserver, der einzigartige Hochgeschwindigkeitsverarbeitungsmöglichkeiten auf Abruf bietet, ist der BOLT-Drucker eine robuste, industrielle Plattform, die für einen 24/7-Betrieb und eine kontinuierliche Produktivität ausgelegt ist und einen hohen Volumendurchsatz bei gleichzeitiger Reduzierung der Kosten

SPECIFICATIONS	EFI Reggiani BOLT printer
Printing method	Single pass inkjet printer
Print beams	From 4 to 12
Ink system	High performance ink delivery system tailored on print head, with inline degassing unit, 75 kg ink per cane
Ink laydown	3x ink laydown compared to existing technology)
Print resolution	Up to 600 x 4800 dpi
Drop size	Variable drop size from 5 to 30 picoliter
Fabrics	Maximum fabric width 1950 mm, net print width 1830 mm
Printing speed	Up to 90 m/min
Dimensions (LxWxH)	Approximately 10 m x 6 m x 4 m (8 colours, analog station included)
Fabric feed system	Precision in- and outfeed system. Fold and big roll maximum ø 2000 options available. Suitable for A-frame
Dryer	High-efficiency dryer from 2 to 6 sections up to 7 passages. Heating sources available: gas, oil and steam
Analog station	Proprietary IP combining digital and rotary technologies for hybrid solutions. Printing heads 640 mm repeat
RIP software	Fiery

pro Meter ermöglicht. Zu den weiteren neuen Funktionen und Verbesserungen des Druckers gehören verbesserte Wartungsfunktionen, ein erweiterter Farbraum und eine überragende Bildqualität, proprietäre IP, die Digital- und Rotationstechnologien kombiniert, sowie die effiziente, leistungsstarke EFI Fiery-Technologie. Das Fiery BT-1000 DFE ist eine professionelle Farbmanagement- und RIP-Lösung, die ein effizientes Auftragsmanagement ermöglicht und Aufträge in Echtzeit direkt an den Reggiani BOLT-Drucker streamt. Es wurde speziell für die Bereitstellung feiner Details, weicher Verläufe, sauberer Volltonfarben, tiefer Schwarztöne und hoher Sättigung entwickelt. Überlegene Raster- und feine Dithering-Algorithmen sorgen für hochwertige Druckergebnisse.

<https://www.efi.com/products/inkjet-printing-and-proofing/reggiani-textile/>

KORNIT PRESTO



© Kornit

Auf der ITMA kündigte Kornit die kommerzielle Verfügbarkeit des neuen Kornit Presto an, einer industriellen Ein-Schritt-Lösung für den Direktdruck auf Gewebe.

Das neue Kornit Presto nimmt die Herausforderung der Lieferkette frontal an. Es ist die fortschrittlichste industrielle Ein-Schritt-Lösung für den Direktdruck auf Gewebe, so Kornit. Das System eignet sich perfekt für den Heimdekor- und Modemarkt. Es macht die Vor- und Nachbehandlung des Stoffes überflüssig und ermöglicht einen qualitativ hochwertigen Druck auf einer außergewöhnlich breiten Palette von Stoffarten. Die Kornit-Presto-Lösung verwendet das patentierte, zu 100 % wasserfreie NeoPigment™ Verfahren und ist der kürzeste Prozess von der Datei bis zum fertigen Produkt und damit die umweltfreundlichste Lösung, die heute für den Textildirektdruck auf Gewebe verfügbar ist, erklärt das Unternehmen. Mit nur wenigen Minuten von der Datei zum fertigen Gewebe und einem wirklich nachhaltigen Prozess ist der Kornit Presto Rolle-zu-Rolle-Drucker die schnellste und kostengünstigste Art, Textilien zu bedrucken.

Das Presto-System druckt mit nur einem NeoPigment™ Rubosto-Farbsatz auf mehrere Gewebetypen. Die innovative und wasserlose Drucklösung von Kornit umfasst die patentierte Fixation on the Fly (FOF), d.h. Fixierflüssigkeiten werden durch die Druckköpfe direkt auf das Gewebe gespritzt. Und jetzt auch mit dem NeoPigment™ Rubosto Weichspüler für einen Hauch von nachhaltiger Mode auf Abruf, der dem bedruckten Stoff einen Dry Digital Softening Prozess bietet. Dadurch entfallen alle zusätzlichen Schritte wie Vor- und Nachbehandlung. Kornit Rubosto Weichspüler ist nur für Kornit Presto Systeme erhältlich und nicht mit Kornit Allegro Systemen kompatibel.

„Mit dem neuen Weichspüler wird der letzte Knackpunkt angegangen, auf den wir bei High Fashion und anderen Märkten gestoßen sind, die den Übergang zum Digitaldruck erwägen - und das ist der Griff, das physische Gefühl des fertigen Stücks“, sagt Ronen Samuel, CEO von Kornit.

SPECIFICATIONS

Printing Area	up to 180 cm / 70.8 in
Ink type	1Kornit's water-based NeoPigment™ Robusto ink + Fixation agent (FOF)
Operating system	Compatible with any RIP software
Media transportation	High-precision adhesive belt conveyor system
Fabric feeding system	Axial unwinding system with adjustable fabric width and tension mechanisms
Max media thickness	15 mm / 0.59 in
Max roll width	180 cm / 70.8 in
Max roll outer diameter	40 cm / 15.74 in
Max roll weight	50 kg / 110.2 lb
Compressed air	6-8 bar/ ≤ 0.4 m3/min
Dryer type	MCS- Modular Curing System
Special consumables	Softener, FOF

„In der Lage zu sein, genau und nur das zu produzieren, was verkauft wird, und dies auf eine Art und Weise zu tun, die den hohen Stellenwert widerspiegelt, den der moderne Verbraucher der gemeinschaftlichen und sozialen Verantwortung beimisst, ist der Schlüssel zu Stabilität und Wachstum in diesen unsicheren Zeiten.“

Die digitalen Textildrucksysteme von Kornit sind GOTS und ECO PASSPORT by OEKO-TEX® zertifiziert.

<https://www.kornit.com/>

MS MINILARIO



© MS

MS Printing Solutions hat Mini Lario - die neue innovative digitale Scanmaschine - auf der ITMA 2019 vorgestellt.

Mini Lario wurde entwickelt, um eine bestehende Marktlücke zwischen dem LaRio und dem JPK- EVO in Bezug auf Geschwindigkeit und ROI zu schließen. Die 64 Druckköpfe ermöglichen es Mini Lario, die unglaubliche maximale Druckgeschwindigkeit von 1094 m/h zu erreichen (Einstellung: 2xCMYK -1500/3000). Mini Lario zeichnet sich durch eine Vielzahl technischer Innovationen aus, darunter mutige Lösungen wie die Positionierung des Druckwagens hängend an der Druckbrücke. Diese Lösung ermöglicht eine hohe Geschwindigkeit, Genauigkeit und absolute Systemstabilität. „Mini Lario ist jetzt die schnellste Scanmaschine der Welt“, sagt Luigi Milini, Ehrenpräsident von MS Printing Solutions. „Wir glauben, dass wir den technischen Wandel nur vorantreiben können, wenn wir immer einen Schritt voraus sind. Wir haben dies mit LaRio in einem Durchgang erreicht, und wir tun es heute wieder mit Mini Lario“.

MiniLario bietet Druckereien die ideale Kombination aus: Geschwindigkeit, Qualität und Präzision. Dies ermöglicht es, durch einen Prozess der ständigen Verbesserung die derzeitigen Textildruckstandards durch Scannermaschinen vollständig zu verändern. Der an der Druckbrücke aufgehängte Druckwagen ist eine innovative Lösung, die es ermöglicht, Geschwindigkeit, Präzision und absolute Systemstabilität einzuholen. Außerdem vereinfacht er die Wartungsarbeiten, da er von 3 Seiten zugänglich ist. Das Einlaufgewebesystem besteht aus einer beheizten, angetriebenen Druckwalze mit synchronisierter mechanischer Bewegung für die beste Positionierung jeder Art von Gewebe auf dem Transportband. Darüber hinaus ist das System mit einer schraubenförmig angetriebenen Spreizvorrichtung ausgestattet, um die Einführung von elastischen Geweben zu erleichtern. Der Trockner von MiniLario wurde für die jeweiligen Betriebsbedingungen entwickelt. Er trägt auf positive Weise dazu bei, eine erstklassige Systemleistung zu erzielen. Darüber hinaus ist MiniLario mit dem ACIMIT Green Label zertifiziert, das Textilmaschinen fördert, die Energie, Chemikalien und Wasserressourcen intelligent nutzen.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Printing technology	Scanning
Printing width	1800 - 3200
Max nr° of colors	up to 8
Nr° of print heads	64
Max speed: 8 colors	935 m/h
Max speed: 2XCMYK	1090 m/h
Printing resolution (DPI)	600 x 600
Print head native resolution (DPI)	600
Gray levels	16
Drop size	from 4 to 72pl
Inks system	OPEN
Software system	OPEN
Head crash protective system	
Heated driven pressure roll	
Embedded web server for cost report	
QWIZARD hardware	
WI-FI remote control	
Local printing queue management system	
ACIMIT GREEN LABEL	
Print head program	

<https://www.msitaly.com/00/p00000036/mini-lario.html>



KLAUS RICHTER

GRÜNDER
SMARTTEX NETZWERK

**“WIR VERLIEREN OFT NACH DEM
PROTOTYPSTADIUM AN TEMPO”**

Sie sind der Gründer des Smart-Tex-Netzwerks, einem von Weimar aus gemanagten und vom Freistaat Thüringen geförderten, internationalen Wertschöpfungsverbund, mit dem Sie seit einem Jahrzehnt Produktideen rund um die potenzialstarke Materialklasse Textilelektronik in die Märkte begleiten. Ihr Netzwerk knüpft von Thüringen aus bis in die Niederlande und Slowenien hinein die Fäden mit welchem Ziel?

Wir entwickeln gemeinsam mit der Wissenschaft Textilmaterialien zur Unterstützung technischer Anwendungen sowie textile Lösungen für Elektronik, Bio-Sensorik, Life Science, Energie und Automotive. Das Netzwerk ist kein Lobbyverband, sondern ein wertschöpfungsorientierter Zusammenschluss von Mittelständlern und Wissenschaftseinrichtungen aus Textil, Materialwissenschaft und Elektronik mit internationaler Ausrichtung. 65 Mitglieder aus sieben europäischen Ländern setzen für den Umsatz von morgen Produktideen gemeinsam um.

Mit solchen Innovationen wird der Mittelstand weniger anfällig gegenüber der Konkurrenz beispielsweise aus Asien. Seit unserem Bestehen haben wir zahlreiche marktbezogene Produkte angeschoben: Die oben genannte textile Solarzelle, thermoelektrische Textilien, aktorische Systeme, textilsensorische Herzsignalerfassung, Kompressionsmaterialien, funktionale Oberflächen wie Antifouling-Basaltgestricke und vieles andere mehr.

Welche Projekte gibt es aktuell?

Einer unserer Themenschwerpunkte richtet sich beispielsweise auf die Entwicklung bedarfsgerechter innovativer Assistenzsysteme für Menschen mit Handicaps. Dabei geht es u. a. um Bekleidung mit Sensoren bzw. Aktoren, Textilien mit Memofunktion, die bei motorischen Störungen die Greiffunktion unterstützen, oder auch um die Klimatisierung von Rollstühlen und Handschuhen. Ich greife mal zwei Vorhaben heraus, an denen auch meine Firma Intelligente Textile Produkte GmbH (ITP) mitarbeitet: den textilen Lautsprecher und ein intelligentes Wischtuch für die Rauschift- oder Sprengstoffdetektion für den Zoll.

Der flexible Stereo-Lautsprecher kann beispielsweise Freizeithemden oder Berufsbekleidung zum Sprechen bringen (Sprach- oder Musikausgabe für Handys) oder – eingebaut im Dachhimmel von PKW – sitzplatzbezogene Informationen nur für den Fahrer ermöglichen. Im zweiten Projekt soll Textilelektronik Nanometer-große Partikel von verbotenen Substanzen aufspüren und in Echtzeit einen Computer melden. Das erspart beispielsweise bei Fluggast-Zugangskontrollen bei Abstrichproben mit einem Spezialtuch, das dann im Labor nebenan ausgewertet wird, lästige Warterei für den Fluggast und die Beamten.

Von „Intelligente Textilien“ ist seit vielen Jahren die Rede, doch Anwendungen lassen wohl noch auf sich warten?

Heizende Sportbekleidung wie die unseres Netzwerkmitglieds WarmX aus Apolda, Streulicht auf Jacken oder textile Sensorfäden für die Reha sind längst am Markt angekommen. Sie haben aber kaum Schlagzeilenpotenzial. Wesentlich spannender im Sinne von Innovations-Ermöglicher sind Smart Textiles für Industrieanwendungen beispielsweise an der Schnittstelle zwischen „Mensch und Maschine“ oder zur Überwachung von Bauteilen. In wenigen Jahren wird es flexible organische Textil-Solarzellen mit einem Wirkungsgrad von gut fünf Prozent „Made in Mitteldeutschland“ geben, an denen wir gerade mitarbeiten. Damit könnten auf Markisen, Fassaden, Stadiondächern usw. Strom gewonnen werden.

Deutschland forscht und entwickelt, aber viele Innovationen kommen aus den USA und Asien. Warum eigentlich sind andere oftmals mit Produktion und Verkauf schneller?

In der Tat ist Deutschland seit über 20 Jahren forschungs- und entwicklungsseitig mit dem Großthema Smart Textiles befasst; wir gehören damit weltweit zu den Pionieren. Doch andererseits verlieren wir oft nach dem Prototypstadium an Tempo; genau hier sind andere schneller. Die Grundideen sind zumeist hervorragend, doch der technische Bereich als unser potenzieller Hauptabnehmer vertraut oft lieber auf konventionelle Lösungen.

Mit anderen Worten: Es fehlen entsprechende Anreizsysteme, um schnell und schlagkräftig entsprechende Produkte in die Märkte zu bringen.

Uns alle hat Covid-19 im Griff. Was bedeutet die Pandemie für das Netzwerk?

Gleich zu Beginn der Krise konnten wir zeigen, was wir eigentlich wollen: Unsere Kapazitäten bündeln für neue Produkte. In diesem Fall waren das zwar „nur“ Mund- und Nasenschutzmasken, deren Produktions- und Zulieferkette wir nach Konzept mit Power und Flexibilität binnen weniger Wochen organisiert haben.

Bei dem Herstellerzusammenschluss musste auch die Expertise anderer Branchen mit ins Boot geholt werden, so für den 3D-Druck für Ventile oder für die antimikrobielle Beschichtung der Stoffe.

Bei Bedarf könnten wir bei einer nächsten Welle dieses Netzwerk binnen Stunden wieder aktivieren...

Nun wollen Sie zu neuen Ufern aufbrechen. Welches Wort beschreibt denn die Zukunft des Netzwerkes am besten?

Systemanbieter. Wir haben festgestellt, dass wir in Europa Aberdutzende „Könige in der Nische“ haben, also Firmen und Einrichtung mit enormer Tiefenkompetenz und Spezialisierung. Da Zeit bekanntlich Geld ist und wir mit Smart Textiles unter internationalem Wettbewerbsdruck stehen,

wollen wir als Angebot auf der Europaebene ein Dienstleistungssystem aufbauen, um den Firmen für die Produktion von großen Stückzahlen Know-how und Technik zur Verfügung stellen zu können.

Das scheint mir ein logischer Schritt zu sein, um aus unserem Netzwerk, die in Phase eins vor allem Wissens- und Erfahrungsplattform für kooperativen Erfolg war, im nächsten Zeitabschnitt tatkräftiger zur beschleunigten Entwicklung von Innovationen beizutragen.

COVID-19 hat auch Ihnen einen dicken Strich durch die Rechnung gemacht. Ihre Konferenz musste leider abgesagt werden. Gibt es hier schon Neuigkeiten?

Die im April ausgefallene erste internationale Smart Textiles-Konferenz InMotion2021 findet voraussichtlich am 13.-14. April 2021 in Weimar statt

IN WEIMAR LAUFEN DIE TEXTILELEKTRISCHEN FÄDEN ZUSAMMEN

EUROPAS GRÖSSTES SMART TEXTILES- NETZWERK BESTEHT ZEHN JAHRE

Eine der verheißungsvollsten Technologieentwicklungen wird seit einem Jahrzehnt vom Weimarer Goetheplatz aus in die Mittelstandspraxis und in die Märkte überführt: Smart Textiles.

Das SmartTex-Netzwerk mit 65 Firmen und Forschungsinstituten aus sieben Ländern gilt als das größte seiner Art in Europa. Es wird vom Freistaat Thüringen mit dem Ziel gefördert, neue Wertschöpfungsketten für neue Produkte, Dienstleistungen und Technologien und damit zukunftssträchtige Umsatzpotenziale zu erschließen. Sogenannte intelligente Textilien, die heizen, steuern und leuchten können und über Sensoren Vitalparameter bei Mensch und Tier oder Ist-Zustände in Bauteilen erfassen, ermöglichen mit Blick auf Bekleidung, Industrie und Medizintechnik zahlreiche Innovationssprünge. Experten sagen Produkten auf dieser Grundlage jährliche Wachstumsraten im zweistelligen Bereich voraus.

Aktuelle Projekte des Verbunds unter Einbeziehung von Materialwissenschaftlern, Biowissenschaften und Elektronikern wollen neue Standards setzen. Ein Schwerpunkt richtet sich beispielsweise auf die Entwicklung bedarfsgerechter innovativer Assistenzsysteme für Menschen mit Handicaps. Dabei geht es u. a. um Bekleidung mit Sensoren bzw. Aktoren, Textilien mit Memofunktion, die bei motorischen Störungen die Greiffunktion unterstützen, oder auch um die Klimatisierung von Rollstühlen und Handschuhen. Textile Solargewebe für das energieautarke Monitoring von Körperfunktionen in Medizin, Gesundheit und Sport bzw. zur Energieversorgung von Consumer-Elektronik stehen gegenwärtig ebenso auf dem Plan wie drei weitere „folgenreiche“ Produktentwicklungen:

TEXTIL-LAUTSPRECHER

Der flexible Stereo-Lautsprecher kann beispielsweise Freizeithemden oder Berufsbekleidung zum Sprechen bringen (Sprach- oder Musikausgabe für Handys) oder – eingebaut im Dachhimmel von PKW – sitzplatzbezogene Informationen beispielsweise nur für den Fahrer ermöglichen. Kern des Planarlautsprechers mit einer denkbar großen Anwendungsbreite ist eine auf Stoff gestickte Spule und ein flacher Magnet, der inzwischen auf zwei Millimeter Dicke herunter optimiert wurde.

FLEXIBLES FLÄCHENLICHT

Das neuartige Leuchtelement für Sicherheitsanwendungen und Kennzeichnung an Arbeitsschutzbekleidung kommt mit wesentlich weniger Spannung und Wechselstromfrequenzen als marktübliche Produkte aus. Es besteht aus einem mehrschichtigen Polymer- oder Silikonkörper; die aus flexiblen Platinen bestehende Elektronik ist teilweise darin integriert. Durch diesen Ansatz lässt sich die Größe der externen Elektronik verringern. Erste Elemente mit einer Leuchtfläche von 35 x 100 mm wurden inzwischen hergestellt; an größeren Leuchtflächen wird derzeit gearbeitet.

RAUSCHGIFT"SCHNÜFFLER"

Fast jeder kennt die „lästigen“ Drogen- und Sprengstoffkontrollen beim Kofferdurchleuchten auf den Flughäfen: Mit einem Spezialpapier wird an Gepäckstücken oder auf der Tastatur von Laptops ein Abstrich gemacht, der dann separat im Labor nebenan ausgewertet wird. Um Zeit zu sparen, will ein Netzwerkmitglied jetzt die Möglichkeiten von Textilelektronik ins Spiel bringen. Entwickelt wird eine Art Wischtuch für den Zoll, das Nanometer-große Partikel von verbotenen Substanzen aufspüren kann und noch während der Anwendung entsprechende Informationen direkt an den Auswertungs-Computer gibt. Herzstück dieser Innovation ist ultradünne Sensorik, die in die textilen Fäden eingearbeitet werden.

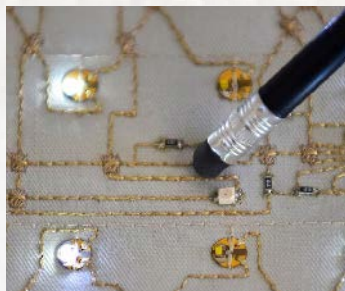
Smart Textiles



Textiler Lautsprecher: flexibel, leicht und vielfältig in der Anwendung
© 2020 Thomas Heinick, SmartTex network



Gestickter Induktor © 2020 Thomas Heinick, SmartTex network



Elektrisch leitend: gestickte Leiterplatte
© 2020 Thomas Heinick, SmartTex network

DEUTSCHE INNOVATIONSKRAFT ENDET VOR MARKTEINFÜHRUNG

Smart Textiles sind ein weltweiter Wachstumsmarkt. Eine Expertise des Europäischen Zentrums für Wirtschaftsforschung prognostiziert bis 20230 allein für Deutschland ein Marktvolumen von 4,2 Mrd. Euro (derzeit 700 Mio. Euro). Hierzulande laufen seit fast 25 Jahren entsprechende Vorlauforschungen, jedoch tue man sich im Unterschied zu Wettbewerbern aus Asien und den USA mit der Umsetzung in marktbezogene Produkte weiterhin schwer, sagt Netzwerkgründer Klaus Richter. „Uns fehlen nach wie vor Anreizsysteme, um schnell und schlagkräftig entsprechende Produkte in die Märkte zu bringen.“

Die große und breite Innovationskraft laufe sich leider bei der Umsetzung oftmals tot. Weiteres Man-kobereiche seien die noch fehlenden Standards bzw. Zertifizierungen auf EU-Ebene und das Hinterherhinken von Textilmaschinenhersteller, automatisierte Produktionstechniken zur Verfügung zu stellen. 2001 gegründet, gehörte Richters in Chemnitz und Weimar ansässige Gesellschaft für Intelligente Textile Produkte (ITP) zu den weltersten Unternehmen mit Ausrichtung auf smarte Textilien.

Dienstleistungen als Netzwerkzukunft

Wegen des großen Potenzials, das intelligente Textilien vor allem im Industriebereich zum Beispiel an der Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine haben, will das Netzwerk neben der Produktentwicklung künftig auch zur schnelleren Umsetzung von Ergebnissen aus Forschung und Entwicklung beitragen. „Wir werden uns zum Dienstleister, genauer gesagt zum Systemanbieter für Smart Textiles entwickeln – und das auf europäischer Ebene“, sagt Richter. Es gelte, Firmen für die Produktion großer Stückzahlen Know-how und Technik zur Verfügung zu stellen – beispielsweise Stickerei- und 3D Druck-Kapazitäten.

Das Netzwerk als Wissens- und Erfahrungsplattform für den kooperativen Erfolg hatte seinen Wertschöpfungsansatz gleich zu Beginn des Lockdowns unter Beweis stellen können. Kaum war Covid-19 ausgebrochen, schlossen sich nach Konzept binnen weniger Wochen Hersteller zusammen, die zur Serienproduktion von Masken mit besonderer Funktionalität auch die Expertise anderer Branchen mit ins Boot geholt hatten.

Im Falle einer zweiten Welle, so Richter, ließe sich diese Kette sofort wieder aktivieren.

Apropos Corona: Die im April ausgefallene erste internationale Smart Textiles-Konferenz InMotion2021 findet nun voraussichtlich am 13.-14. April 2021 in Weimar statt.



Internationale Ausrichtung: Netzwerker tauschen in der Schweiz bei der Lantal Textiles AG Erfahrungen aus © Thomas Heinick, SmartTex Network



Erfahrungsaustausch am laufenden Band: Smarttextiler Workshop in Chemnitz © Thomas Heinick, SmartTex Network



Licht aus dem Gewebe: neue Möglichkeiten für Arbeitsschutz, Signalement und Sicherheit © 2020 Thomas Heinick, SmartTex Network

ENDLICH WIEDER EINE TEXTILMESSE!

**CINTE TECHTEXTIL CHINA SCHLIEßT
PERSÖNLICHE UND VIRTUELLE MESSE
2020 ERFOLGREICH AB**

Am 4. September endete die 2020 Ausgabe der Cinte Techtextil. Sowohl die persönliche Veranstaltung vor Ort als auch eine neue Online-Sourcing-Plattform erhielten viel Lob. Die Messe, die auf 38.000 Quadratmetern im Shanghai New International Expo Centre stattfand, zog 409 Aussteller und über 15.300 Besucher an. Mit der diesjährigen Ausgabe endete auch der zweijährige Turnus, da die Messe ab 2021 auf eine jährliche Veranstaltung umgestellt wird.

Frau Wendy Wendy Wen, Senior General Manager der Messe Frankfurt (HK) Ltd, kommentierte die Ergebnisse der Messewoche: „Zwar hat sich diese Ausgabe in einigen Punkten geändert, nämlich durch die Hinzufügung einer neuen Online-Plattform, die es denjenigen, die nicht nach Shanghai reisen konnten, ermöglicht, bei unseren Ausstellern einzukaufen, doch was gleich geblieben ist, ist die Stärke der Messe als Plattform, um die Chancen des nach wie vor wachsenden chinesischen Marktes für technische Textilien und Vliesstoffe zu nutzen. Zwar hat die Pandemie zweifellos wirtschaftliche Auswirkungen gehabt, doch speziell für diesen Markt sind die Aussichten nach wie vor rosig, da Chinas Industrieproduktion im zweiten Quartal dieses Jahres im Vergleich zum Vorjahr gestiegen ist, Ausgaben für die High-Tech-Infrastruktur durch ein Konjunkturpaket erwartet werden und die neue wirtschaftliche Rahmenstrategie der Regierung zur Förderung der Inlandsnachfrage bei gleichzeitiger Anziehung ausländischer Investitionen und Stabilisierung des Handels stärker betont wird.“

All diese Faktoren führten in diesem Jahr zu einem Anstieg der Besucherzahl um 16% im Vergleich zur Ausgabe 2018 sowie zu einer starken Beteiligung inländischer Aussteller, die dafür sorgten, dass die Größe der Messe im Vergleich zur vorherigen Ausgabe gleich blieb. Das starke Feedback der anwesenden internationalen Aussteller bestätigte auch, dass die Aussichten im Land weiterhin gut sind.

INTERNATIONALE AUSSTELLER ZIEHEN POSITIVES FAZIT

Herr Billy Zhu, Verkaufsleiter, Trützschler Textile Machinery (Jiaxing) Co Ltd, China, erklärte: „Die Cinte Techtextil hat uns Zugang zu vielen Kunden verschafft, die wir aufgrund der Pandemie nicht erreichen konnten. Fast die Hälfte derer, mit denen wir gesprochen haben, sind neu, und auch mit der Besucherqualität sind wir sehr zufrieden, da viele aus dem oberen Marktsegment kommen. Der chinesische Vliesstoffmarkt, insbesondere für die Spunlace-Industrie, hat in letzter Zeit ein rasantes Wachstum erlebt. Die Pandemie hat dieses Wachstum noch verstärkt, und mit den veränderten Lebensgewohnheiten wird der Markt meines Erachtens auch in den kommenden Jahren weiter wachsen. Die jährlich stattfindende Messe wird uns mehr Gelegenheiten bieten, unsere neuesten Technologien zu präsentieren und unsere Marke zu fördern. Wir werden auf jeden Fall nächstes Jahr wieder ausstellen!“

Auch Herr Jack Lu, Einkaufsleiter, Autefa Solutions Wuxi Co Ltd, China, war mit der Messe zufrieden. Er sagte: „Wir haben in diesem Jahr eine Reihe potenzieller Kunden getroffen und sind mit ihrer Qualität sehr zufrieden.“

„Aufgrund der Pandemie ist der Besucherstrom tatsächlich viel stärker als zuvor. Die Cinte Techtextil ist die führende Messe der Branche in China und sehr einflussreich; daher zieht sie einige der professionellsten Akteure und Einkäufer der Branche an“.

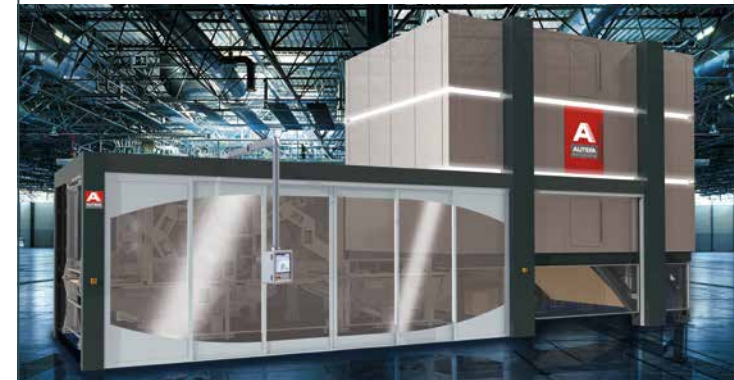


© Messe Frankfurt / HK

COMPETENCE IN SPUNLACE LINES

AUTEFA Solutions leads the way

www.autefa.com



AUTEFA Solutions ist ein führender Komplettanbieter von Vliesstoff-Linien. Mit der Spunlace Maschine V-Jet FUTURA und dem Trockner SQ-V bietet AUTEFA Solutions einen innovativen Beitrag zur Energieeinsparung. AUTEFA Solutions Spunlace Linien erfüllen alle Kundenanforderungen hinsichtlich maximaler Produktionsleistung, konstant hoher Qualität und wartungsfreundlichen Anlagenkonzepten.



Die DiloGroup, führender Anbieter von kompletten Vernetzungslinien, präsentierte aktuelle Produkte und Entwicklungen. Der Vliesstoffmaschinenhersteller aus Deutschland berichtete, dass die Zahl der Besucher fast genauso hoch war wie vor zwei Jahren. Maschinen und Produktionsanlagen für Hygieneprodukte, Filter und Bedachungs-material waren von besonderem Interesse, aber auch die neuesten Entwicklungen der DiloGroup wurden ausführlich diskutiert. In seiner 118-jährigen Geschichte hat das Unternehmen immer wieder neue Maßstäbe in Bezug auf Maschinenleistung und Effizienz gesetzt. Innovative Technologien wie DI-LOUR, DI-LOOP und Hyperpunch haben neue Märkte für die Vliesstoffindustrie geschaffen und zu einem kontinuierlichen Wachstum beigetragen.

Beispiele für jüngste Entwicklungen bei den Maschinen sind der Hyperlayer, Feeder VRS-P, die DILO Compact Line, der 3-D Lofter, HyperTex, 8000X und Diloline 4.0. Im Fokus stand der HyperLayer, der für höchste Geschwindigkeiten für Hygienevliese aus feinen Fasern ausgelegt ist. Die kinematische Lösung dieses Kreuzlegers transportiert und legt Vlies sehr präzise ab und eignet sich besonders für sehr leichte Vliese mit nur wenigen Lagen. Der HyperLayer realisiert höchste Produktionsgeschwindigkeiten (Bahneinlaufgeschwindigkeit bis zu 200 m/min) bei präziser Ablage mit minimalem Verzug. Die Oberflächenqualität von Vliesstoffen ist ein wichtiger Parameter und wird stark durch das Nadelmuster beeinflusst. Dies machte das neue Nadelmuster „8000X“ für die Kunden aus Asien sehr interessant. Die Innovation kann als ein Durchbruch für die Realisierung sehr gleichmäßiger Maschenverteilungen über einen weiten Bereich der Liniengeschwindigkeit betrachtet werden. Die verwandte „6000X“ ist für Hyperpunch-Nadelwebmaschinen geeignet.



© Messe Frankfurt / HK

Ausserdem fand auch der „3D-Lofter“, der auf der ITMA 2019 in Barcelona vorgestellt wurde, im Bereich „textile additive manufacturing“ große Beachtung und Interesse. Er sorgt für Fasereinsparungen bei Nadelfilzen im Automobilbereich und anderen Anwendungen, da topologisch verteilte Fasermassen durch so genannte „individuelle Webforming-Spots“ im Filz positioniert werden können, wo sie benötigt werden.



© Messe Frankfurt / HK

Auch Herr Jeff Liu, Sales Director of China Market, Brückner Textile Sales & Services (Shanghai) Co Ltd, China, zeigte sich zufrieden: „Die Cinte Techtextil ist eine Messe, auf der wir immer viele Besucher treffen können. Auch in diesem Jahr besuchten ziemlich viele Leute unseren Stand und einige haben sogar Bestellungen aufgegeben. Da viele Messen in diesem Jahr verschoben wurden, hat die Ausrichtung dieser Messe der Branche und uns viel Vertrauen gegeben. Wir brauchen eine Plattform für Kommunikation und Austausch, insbesondere für persönliche Treffen. Angesichts der schnellen Marktveränderungen wird es gut sein, die Messe jährlich abzuhalten, um mit den neuesten Informationen und Trends Schritt zu halten“.

Die Themen am Stand von Mahlo im Deutschen Pavillon konzentrierten sich vor allem auf die Möglichkeiten für eine effizientere und qualitativ hochwertigere Produktion und damit auf das MAHLO Qualiscan QMS-12.

CINTE TECHTEXTIL



© Messe Frankfurt / HK

Dieses Qualitätsmesssystem kann je nach Sensortyp wichtige Einflussgrößen wie Flächengewicht, Dicke und Feuchtigkeit über die gesamte Warenbreite erfassen. Bis zu fünf Sensoren, die auf robust konstruierten Messrahmen traversieren, erfassen kontinuierlich Daten und übertragen diese an die Schnittstellen. Hersteller von Vliesstoffen und technischen Textilien können so ihre Produktspezifikationen kontinuierlich überprüfen und regulieren



Das motivierte Team des Shanghai Rep Office vertrat Mahlo auf der CINTE © 2020 MAHLO

NEUE ZONE FÜR MEDIZINISCHE UND SCHUTZTEXTILIEN

Darüber hinaus bot die neue Zone für medizinische und schützende Textilien den Unternehmen die Möglichkeit, ihre Produkte und Technologien zur Bekämpfung der aktuellen und zukünftigen Pandemien vorzustellen. Und die neue Online-Sourcing-Plattform der Messe wurde von Ausstellern und Besuchern weithin als wichtiges Instrument in dieser Zeit des eingeschränkten internationalen Reiseverkehrs gelobt.



© Messe Frankfurt / HK

DIE MESSE WIRD AB 2021 JÄHRLICH STATTFINDEN

Bezüglich der Änderung des Messeformats auf eine jährliche Veranstaltung ab 2021 erklärte Frau Wen: „Mit dem wachsenden Erfolg der Messe in den letzten Jahren haben wir die Entscheidung getroffen, die Cinte Techtextil von einer alle zwei Jahre stattfindenden Veranstaltung in eine jährliche umzuwandeln. Ein Schritt, der von Ausstellern und Besuchern gleichermaßen begrüßt wurde. Die Gründe für diese Änderung liegen darin, dass wir davon ausgehen, dass die starke Nachfrage auf dem chinesischen Markt für technische Textilien und Vliesstoffe auch in den kommenden Jahren anhalten wird, während viele Aussteller und Einkäufer uns ihre Präferenz für eine jährliche Veranstaltung mitgeteilt haben“.

200 JAHRE INNOVATION IM JACQUARD-WEBEN MÜNDEN IN DER STÄUBLI LXXL

Kaum eine Neuerung hat die Textilindustrie in den letzten 500 Jahren so sehr beeinflusst wie die Erfindung von Joseph-Marie Jacquard, der am 7. Juli 1752 als Sohn eines Webers in Lyon geboren wurde. Bereits als Kind musste Jacquard in der Werkstatt seines Vaters arbeiten und erbte diese nach dem Tod seiner Eltern. Er begann die Musterwebtechnik zu mechanisieren, aber seine ersten Versuche blieben lange Zeit erfolglos. Nach einer Heirat mit einer vermögenden Witwe und in den Wirren der französischen Revolution nahm er seine Arbeit an der Weiterentwicklung der Webstühle wieder auf. Kleinere Erfolge verhalfen ihm zu Ansehen und brachten ihm eine Berufung an das „Conservatoire des arts et métiers“ durch Napoléon Bonaparte im Jahr 1804. Dort rekonstruierte er Vaucansons Webmaschine und kombinierte deren Steuerungstechnik mit Techniken der österreichischen Musterwebstühle mit einer wesentlichen Verbesserung. Er ersetzte die Nockenwalze der österreichischen Webstühle durch das Endlosprinzip der Lochkartensteuerung, so dass endlose Muster von beliebiger Komplexität mechanisch hergestellt werden konnten. Löcher und Nadelabstufung entsprechen der heutigen Digitaltechnologie von null und eins. Loch bedeutete Fadenhebung, kein Loch Fadensenkung.

Damit war der erste „programmierbare“ Webstuhl geschaffen, dessen Steuerung dauerhaft aufgehoben und später erneut verwendet werden konnte.

Der Jacquard-Webstuhl beseitigte das letzte Hindernis zur vollständigen Automatisierung der Weberei und war damit auch ein entscheidender Baustein der industriellen Revolution. Zudem hat die Jacquard-Musterung die Gestaltung von Webwaren über die Systematik der möglichen Kreuzungen von Kettfaden und Schussfaden wesentlich erweitert.

Das alles war vor über 200 Jahren und doch ist das Jacquard-Weben so jung und dynamisch wie kaum ein anderes Verfahren, aus Garnfäden zu textilen Flächen zu gelangen. Das zeigt sich vor allem darin, dass es gern dann zum Einsatz kommt, wenn höchste und anspruchsvollste Anforderungen zu meistern sind.

STÄUBLI - JACQUARD DER MODERNE

In der modernen Textilproduktion ist die Jacquardweberei sehr eng mit dem Namen von Stäubli, dem Weltmarktführer für Jacquardmaschinen, verbunden. Das 1892 als Familienbetrieb am Ufer des Zürichsees gegründete Unternehmen ist ein Pionier in der Mechatronik und stolz auf seine soliden Wurzeln im Maschinenbau. Heute ist Stäubli eine internationale Firmengruppe, die in 29 Ländern tätig und in 50 Ländern auf allen Kontinenten vertreten ist. Neben Textilien verfügt der weltweit tätige Anbieter von mechatronischen Lösungen auch über die Geschäftsbereiche Connectors und Robotik. Bekannt ist Stäubli nicht nur für ihre überragende Qualität und Zuverlässigkeit, sondern vor allem auch für ihren Innovationsgeist.

Als ein in die Zukunft schauendes Unternehmen sind sie stets auf der Suche nach der nächsten Innovation, mit der ihre Kunden noch produktiver, effizienter und nachhaltiger arbeiten können.

Vor allem aber ist Stäubli seit über einem hundert Jahren ein zuverlässiger Partner der Weberei. Die Produkte und Dienstleistungen für die Textilindustrie umfassen Lösungen für automatisierte Webereivorbereitung, Fachbildelösungen für das Schaft- und Jacquardweben, Websysteme für Teppiche und technische Textilien sowie Automatisierungslösungen für die Strickindustrie. Tausende der oben erwähnten Jacquard-Maschinen sind in täglichem Gebrauch auf der ganzen Welt und Stäubli's bewährte Technologie erfüllt höchste Standards für Genauigkeit, Webgeschwindigkeit und Haltbarkeit.

STÄUBLI JACQUARD MACHINES

Stäubli verfügt über ein umfangreiches Angebot an Jacquardmaschinen, die für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet sind, wie z.B. Flach- und Frottiergewebe, Teppiche, Samt, Schmalgewebe und technische Gewebe, auch mit 3D-Webtechnik.

Es steht eine breite Palette von Formaten zur Verfügung, angefangen von 64 bis hin zu 51.200 Haken (durch Kombination von 2 Maschinen). Schauen wir uns diese Serie näher an. Die Jacquardmaschinen CX172 und N4L eignen sich besonders für das Einweben von kundenspezifischen Etiketten in Webkanten und Gewebe. Die elektronischen Jacquardmaschinen LX 12, LX 32 und LX 62 sind für das Weben von Schmalgeweben wie Bändern und Etiketten auf allen Arten von Nadelwebmaschinen geeignet. Die Standard SX-Serie ist ideal zum Weben von Flachgeweben wie

Etiketten, Frottier- und technischen Geweben auf allen Luft-, Greifer- und Wasserstrahl-Webmaschinentypen mit bis zu 2.688 Haken, die LX/LXL/LXXL-Serie mit bis zu 25.600 Haken. Die elektronischen Jacquardmaschinen SX V, LX V und LXL V erzielen auf geeigneten Webmaschinen hervorragende Ergebnisse bei der Herstellung von Samt. Die LX 2493 ist ideal zum Weben von Teppichen, Samt und technischen Geweben..

DAS NEUESTE PRUNKSTÜCK DER JACQUARD WEBMASCHINEN

Die neue LXXL ist mit bis zu 25.600 Haken ausgestattet und für sehr dichte Gewebe konzipiert, aber auch für sehr große Webbreiten geeignet. Die LXXL eignet sich besonders für hochwertige Gewebe für Bekleidung, Möbelbezüge, Seidenweberei, Bettwäsche und Bezüge. Durch die Kombination von zwei Maschinen im Tandem können Formate von bis zu 51.200 Haken erreicht werden, wodurch die Grenzen der Innovation und Kreation auf ein ganz neues Niveau gehoben werden.

Selbstverständlich profitiert die LXXL Jacquardmaschine von den neuesten Stäubli-Innovationen und Technologien im Jacquardbereich. Die ausgewogene Kinematik mit den beiden coaxialen Wellen, die durch komplementäre Nocken gesteuert werden, kommt der LXXL ebenfalls zugute, um eine präzise Fachgeometrie und einen absolut vibrationsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Wie alle Jacquardmaschinen von Stäubli wurde auch die LXXL sorgfältig entwickelt, um hohe Leistungen bei einfacher Wartung zu erzielen.

Zusätzlich zu ihrem intelligenten Design reduzieren reibungsarme Technik, optimale Abdichtung, lebensdauer-geschmierte Lager und starke Komponenten die Produktionsausfälle und Kosten drastisch. Um ein hohes Maß an Kontrolle und Konnektivität zu erreichen, ist die LXXL mit einer völlig neuen NOEMI-Elektronik ausgestattet.

NOEMI, EIN NEUES ELEKTRONIKKONZEPT

Die gesamte Palette der Jacquardmaschinen der Serien LX/LXL/LXXL für Flach-, Frottier- und Samtstoffe ist jetzt mit NOEMI, einem neuen Elektronik-konzept, ausgestattet. Kompakt, zuverlässig und für sehr großformatige Maschinen geeignet, erfüllt NOEMI die Anforderungen für Hochgeschwindigkeitsweben.

Die korrekte Datenübertragung zählt zu den wesentlichen Grundlagen des Hakenselektionssystems der Jacquardmaschinen. Die gesamte Elektronik der LX-Reihe wurde überarbeitet, um die Anzahl der Anschlüsse zu reduzieren und um gleichzeitig eine extrem stabile Datenübertragung zu gewährleisten. Die neue Architektur ermöglicht Hochgeschwindigkeitsweben bei komplexen Anwendungen wie Airbags oder afrikanischem Damast. Zudem können sehr große Formate mit bis zu 51'200 Haken vollkommen sicher und unter einer optimalen Geschwindigkeit gewebt werden. Die Zugänglichkeit der verschiedenen Teile und Bereiche der Maschine wurde deutlich verbessert, und Wartung vereinfacht. Jedes einzelne Modul wird nunmehr mittels einer Leuchtdiode signalisiert. Der Jacquard-Controller stellt zudem detailliertere Informationen zur Verfügung.

All dies macht die neue, an die MX-Module angeschlossene, NOEMI-Elektronik ist der perfekte Partner für Weber. Zudem gewährleisten thermogeregelte Lüfter eine stabile Temperatur unter allen Betriebsbedingungen. Auch der Luftstrom ist verbessert und reguliert, was eine Reduzierung des Freiraums zwischen den Modulen ermöglicht. Folglich ist der Platzanspruch der LXXL optimiert und die Maschine kann problemlos in Webereien integriert werden.

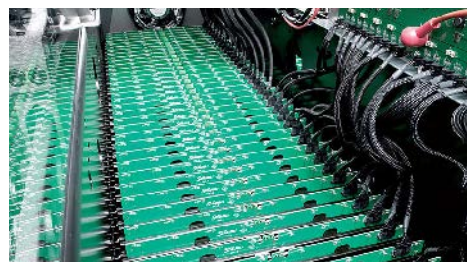
VIELE NEUE ANWENDUNGEN

Zur Weiterentwicklung von textilen Produkten, Maschinensystemen und Komponenten arbeitet Stäubli sehr eng mit ihren Kunden und mit den Herstellern von Webmaschinen zusammen, die ihrerseits Innovationsgeist und Erfindungsreichtum einbringen, um zusammen immer neue Anwendungsmöglichkeiten für das Jacquard-Weben zu entwickeln.

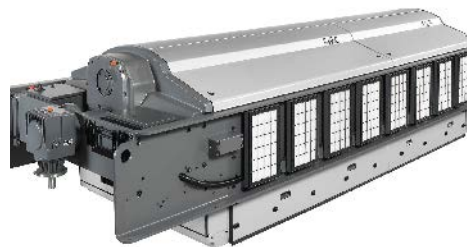
Die Ergebnisse dieser Zusammenarbeit machen auch heute, mehr als 200 Jahre nach Jacquards Erfindung, das nach ihm benannte Weben immer noch zur Königsdisziplin der Weberei mit unzähligen Anwendungsmöglichkeiten, zu denen sich nach wie vor neue hinzugesellen. Beispielsweise im Bereich der technischen Textilien. Hier werden seit einigen Jahren komplette Airbags im One Piece Woven Verfahren (OPW) auf Jacquard-Maschinen hergestellt. Was mit OPW noch alles möglich ist, hat der Webmaschinenbauer Lindauer DORNIER jüngst in der COVID-19 Krise gezeigt, als Masken dringend benötigt wurden. Auf Luftwebmaschinen des Typs A1 lässt sich lebensrettender Mundschutz als „One Piece Woven“ in einem Stück weben und anschließend in die gewünschte Form lasern.



Gesichtsmasken so präzise wie Airbags. Die DORNIER-Systemfamilie eignet sich für die schnelle, einfache und prozesssichere Herstellung von Gesichtsmasken z.B. aus Baumwolle oder Polyester © 2020 DORNIER



NOEMI - Richtungsweisende Technologie © 2020 STÄUBLI



LXXL Jacquard Maschine © 2020 STÄUBLI

Üblicherweise entstehen so zwei Drittel aller Airbagkissen weltweit. Auch Vertiefungen und Strukturen zum Einlegen von Filtern und Ventilen lassen sich einarbeiten, um die Effektivität der Masken weiter zu erhöhen. Antimikrobielle Materialien wie Silberfäden steigern die Schutzwirkung zusätzlich.

Bereits auf der ITMA 2019 in Barcelona hatte DORNIER veranschaulicht, welche neue Richtung es in der Weberei bald geben kann. Hier spielte die digitale Jacquard-Vorreitertechnologie erneut eine zukunftsweisende Rolle. Auf dem Stäubli-Stand präsentierte DORNIER eine Luftwebmaschine, auf der eine Outdoorhose aus einem Stück hergestellt wurde - eine Weltneuheit.

„Die OPW-Outdoorhose ist ein Beispiel für eine zukunftsweisende Gewebefertigung“, sagte Volker Janke, Head of Product Applications for air-jet weaving machines bei DORNIER. Ziel ist es, dem Konsumenten bei Design, Musterung und Tragekomfort ein ganz auf ihn zugeschnittenes Produkt anbieten zu können, das mit weniger Material, Energie und Ausschuss hergestellt wird.

JACQUARD – IMMER EINE GUTE WAHL

Investitionen in Jacquard-Webmaschinen sind damit nicht nur Chance für aktuell nachgefragte Textilien, sondern auch für zukünftige Herausforderungen, die im Rahmen der Digitalisierung und Individualisierung entstehen werden. Aber auch für die kommenden Jahre gibt es vielversprechende Prognosen für das Jacquard-Weben. Beispielsweise sieht der „GLOBAL JACQUARD FABRIC MARKET RESEARCH REPORT 2020“, der im September 2020 von QY Research veröffentlicht wurde, einen beträchtlichen Anstieg der Nachfrage nach Jacquard-Textilien innerhalb des Prognosezeitraums der Studie, zwischen 2020 und 2026. Das klingt gut und auch danach, dass die Geschichte von Jacquard erfolgreich weitergeschrieben wird.

INDUSTRIAL REPAN

- RECYCLING VON PAN HALTIGEN PRODUKTIONSABFÄLLEN

AUTOREN: SCHRIEVER, S.; WOLTERS, D.; SCHONAUER, S.

LEAD/ KURZFASSUNG

PAN-haltige Produktionsabfälle werden meist nicht aufbereitet und direkt der thermischen Verwertung zugeführt. Lösungsmittelbasierte Aufbereitungsverfahren befassen sich meist mit Fasern aus PET oder Baumwolle, da diese verbreiteter sind. Das ist paradox, da PAN als nassgesponnenes Polymer hervorragend löslich und geradezu prädestiniert für die lösungsmittelbasierte Aufbereitung ist. In dem Projekt industrial RePAN wird diese Lücke geschlossen und das Verfahren an industriellen Anlagen getestet.

PROBLEMSTELLUNG

Die Erschließung von Abfällen als Rohstoffquelle, Schließung von Stoffkreisläufen und konsequente Vermeidung von CO₂-Produktion ist eine zentrale Herausforderung unserer Generation. Nachhaltigkeit ist eine Lifestyle Entscheidung zunehmender Bedeutung geworden und Recycling ein Verkaufsargument, dem man sich in Zukunft nicht verschließen kann.

Dennoch werden in der Textilindustrie die meisten Abfälle zu niederwertigen Mischgarnen oder Vliesen verarbeitet oder direkt der thermischen Verwertung zugeführt. Für Fasersorten wie PET und Baumwolle existieren bereits Ansätze die Produktions- oder End-of-Use Abfälle als Rohstoffe zurückzugewinnen, ohne die Qualität der Produkte zu mindern. Seltener werden aber andere Fasersorten wie Polyacrylnitril (PAN) betrachtet. Ferner steht zur Schließung von Stoffkreisläufen und zur Erzeugung gleichwertiger PAN-Produkte aus PAN-haltigen Textilabfällen sowohl auf Bundes- als auch auf EU und internationaler Ebene weder ein Rücknahmesystem noch ein Recycling-Verfahren zur Verfügung.

Allein in Deutschland werden jährlich 172.000 Tonnen Polyacrylnitril (PAN) hergestellt von denen in der Faserherstellung ca. 1 gew.-% und in der Verarbeitung bis zu 10 gew.-% als Produktionsabfälle verloren gehen.

Da PAN mit Hilfe eines Lösungsmittels verflüssigt wird, um es verarbeiten zu können, stand die Suche nach einer Möglichkeit nahe, diese Produktionsabfälle ebenfalls zu verflüssigen, zu filtrieren und erneut der Produktion zuzuführen.

Aus diesem Gedanken heraus wurde das Projekt RePAN geboren, in dem die generelle Verarbeitbarkeit über diese Route nachgewiesen werden konnte. Aufbauend auf diesen Ergebnissen wird der Prozess nun auf die industriellen Spinnanlagen von Projektpartnern skaliert und die hergestellten Garne zurück in die Produktion von Wohndecken geführt.

Um im industriellen Umfeld bestehen zu können, muss ein Recyclingverfahren ökologisch und ökonomisch sinnvoll sein. Daher war der Einzug von Industriepartnern in jeden Schritt der Prozesskette von besonderer Bedeutung. Im Rahmen des Projekts konnte ein Konsortium aus Faserherstellern, -veredlern und -verarbeitern aufgestellt und die komplette Prozesskette abgebildet werden. So konnte aufkommende Kritik aufgenommen und direkt umgesetzt werden. Das Institut profitierte vom Fachwissen und Feedback bezüglich Verspinnbarkeit, der nötigen Wasch- und Bleichverfahren, der Wiederanfärbbarkeit und weiteren Verarbeitbarkeit, während die Industriepartner bei Versuchen im Labormaßstab und technischem Maßstab Unterstützung erhielten.

ZIELE UND INHALTE DES PROJEKTS (APS)

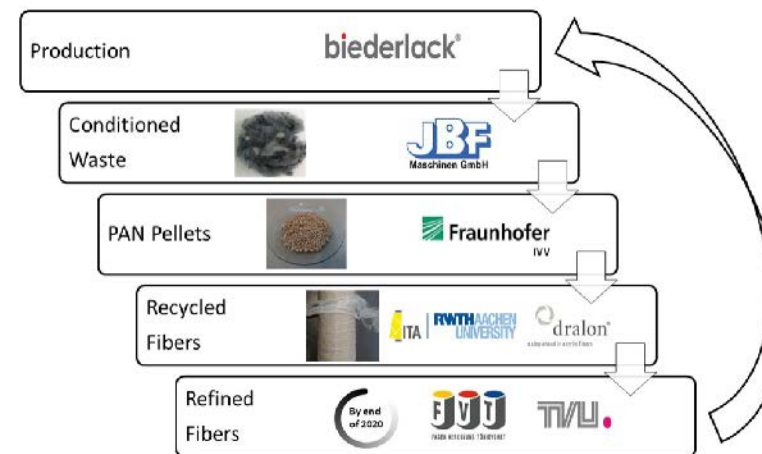
In dem Projekt industrial RePAN sollen sowohl PAN-haltige Produktions- als auch End-of-Use Abfälle zu recycelten PAN-Multifilament- und Stapelfasergarnen (textile Halbzeuge) verarbeitet und daraus Wohndecken (textiles Endprodukt) hergestellt werden. Wohndecken bestehen meist aus PAN/ Baumwollmischungen (50/50) oder zu 100 % aus PAN. Hierdurch kann ein vollstufiger Recyclingprozess für PAN-haltige Textilabfälle beispielhaft auf industriellem Niveau abgebildet werden. Die Qualität der recycelten PAN-Fasern soll im Bereich von Neuware liegen und steht somit dem gesamten Anwendungsspektrum der Neuware wieder zur Verfügung.

PAN-Stapelfaser Produzenten (Großunternehmen) und Verarbeiter, hauptsächlich kleine und mittelständische Unternehmen, sind bestrebt, ihre Abfälle im Sinne des Nachhaltigkeitsgedankens durch Schließung interner und externer Materialkreisläufe effizienter zu nutzen und nachhaltigere Produkte zu entwickeln, um diese dem Endverbraucher zugänglich zu machen. Außerdem werden mit mittelständigen Textilveredlern Färberezepturen für die recycelten PAN-Fasern entwickelt, da die Farbgebung vor allem im Bereich der Bekleidungs- und Haus- und Heimtextilien ein sehr großes Qualitätsmerkmal darstellt.

Die technische Umsetzbarkeit des PAN-Recyclings wird dementsprechend entlang der gesamten Prozesskette, von der PAN-Polymer Rückgewinnung über die PAN-Faser Produktion bis hin zum fertigen Produkt (Wohndecke), dargestellt. Die Entwicklung erfolgt im technischen und industriellen Maßstab und steht somit nach Abschluss des Projektes für die industrielle Verwertung zur Verfügung. Als Sekundärrohstoffquellen dienen in diesem Projekt Produktionsabfälle, die während der Produktion von Wohndecken anfallen, sowie Wohndecken als Ausschussware selbst, repräsentativ für End-of-Use Abfälle.

RELEVANZ VON WASCHEN UND ENTFÄRBN

Bei einer direkten Rückführung in den Spinnprozess ist eine Verschlechterung der Spinnbarkeit und Wiederanfärbbarkeit zu vermuten. In der Produktion werden diverse Stoffe, wie Avivagen und Farbstoffe, auf die PAN-Fasern aufgebracht. Der Einfluss dieser Störstoffe auf die Verspinnbarkeit und Wiederanfärbbarkeit des Rezyklats ist derzeit noch unbekannt. Um den maximalen Rezyklatanteil bestimmen zu können, werden daher Versuche durchgeführt, die den Einfluss des Waschens bzw. Entfärbens auf Verspinnbarkeit, mechanische Fasereigenschaften, sowie Farbe und Anfärbbarkeit des Recyclingmaterials bestimmen. Hierzu werden verschiedene Wasch- und Entfärbverfahren angewendet und deren positiver Einfluss auf die Verarbeitbarkeit des



© 2020 ITA

Rezyklats quantifiziert. Abschließend kann der ökonomische und ökologische Nutzen der Verfahren anhand von maximalem Rezyklatanteil und nötigem Chemikalieneinsatz bewertet werden.

CREASOLV® UND ERSTE SPINNVERSUCHE

In Kooperation mit den IVV Frauenhofer werden die zerkleinerten Abfallfasern dem CreaSolv® Verfahren zugeführt. CreaSolv® ermöglicht es Kunststoffsorten anhand ihrer Löslichkeit von anderen Kunst- und Störstoffen zu trennen, ohne den Zielkunststoff chemisch zu verändern.

In dem Verfahren werden, in Kombination mit mechanischen, chemischen und thermischen Verfahren, hochreine Werkstoffe mit Neuware Eigenschaften aus komplexen Reststoffgemischen zurückzugewinnen und Geruchs- und Störstoffe zu eliminiert.

Genutzt werden ausschließlich nicht GHS-Kennzeichnungspflichtige Lösemittel, welche neben der fast vollständigen Rückgewinnung eine sichere und umweltschonende Aufbereitung garantieren. Einmal in Lösung können unlösliche Fremdmaterialien von der PAN Lösung mechanisch oder molekular abgetrennt werden.

Die 100 % PAN-Pellets die mit diesem Verfahren hergestellt wurden, werden in PAN-Rezyklatblends mit Sekundärrohstoffanteilen zwischen 25 und 100 % untersucht. Erste Spinnversuche konnten erfolgreich durchgeführt werden. Die Spinnparameter werden nun so angepasst, dass die Fasereigenschaften für die Weiterverarbeitung zu Stapelfasergarnen und zu Wohndecken geeignet sind. Geplant für 2020 ist es, die gesamte Prozesskette testweise im technischen Maßstab abzubilden und einen Demonstrator herzustellen bevor in 2021 die Skalierung erfolgen soll.

EIN INNOVATIVES WASCHSYSTEM - REDUZIERUNG DES RESTLÖSEMITTELGEHALTS IN CHEMIEFASERN

AUTOREN: DR. SCHRIEVER, S.; MR. SCHONAUER, S.; AKDERE, M.; KUHLEN, A.

LEAD/ KURZFASSUNG

Das Waschen nassgesponnener Chemiefasern ist mit langen Waschkaskaden geheizter Bäder platzinehmend und energieintensiv. Zudem wird das Innere der Faserbündel nur schlecht durchströmt und ausgewaschen. Im Kooperation mit der Fourné Maschinenbau GmbH wurde ein innovatives Waschsystem entwickelt und um ITA validiert um diese Problematik zu lösen. Durch die Installation von Düsen in dem Waschbad konnten die Faserbündel aufgefächert, Stofftransportmechanismen verbessert und so insgesamt um bis zu 78 % effizienter gewaschen werden, ohne die Fasern dabei signifikant zu schädigen.

PROBLEMSTELLUNG

Insbesondere in der Produktion von Polyacrylnitril(PAN)-Fasern wird immer noch auf das ökologisch bedenkliche Lösungsmittel Dimethylformamid (DMF) zurückgegriffen. Diese Chemikalie wird zwar in anschließenden Prozessschritten herausgewaschen, dennoch verbleibt ein Anteil im fertigen Produkt. Immer strengere EU-Richtlinien fordern seit der Klassifizierung des Lösungsmittels 2012 als „besonders besorgniserregende Substanz“ (SVHC) immer niedrigere Restlösungsmittelgehalte in Textilien, um gesundheitliche Schäden zu vermeiden [1]. Um den rechtlichen Auflagen, aber auch gesellschaftlichen Ansprüchen auf weniger umweltbelastende Produkte gerecht zu werden, müssen bestehende Waschprozesse effizienter gestaltet werden.

In konventionellen Gegenstrom Waschsystemen in der Industrie werden die Faserbündel durch platzinehmende, hochtemperierte Waschbad-Kaskaden geführt. Die Faserbündel werden dabei einer laminaren Strömung ausgesetzt und das Waschwasser strömt hauptsächlich um die äußeren Filamente des Bündels. Die Flüssigkeit, die zwischen den einzelnen Filamenten eingeschlossen ist, kann nicht ausgetauscht werden und weist dadurch einen erhöhten Lösungsmittelgehalt auf. Diese eingeschlossene Flüssigkeit, auch Zwickelwasser genannt, verlangsamt damit den Waschprozess.

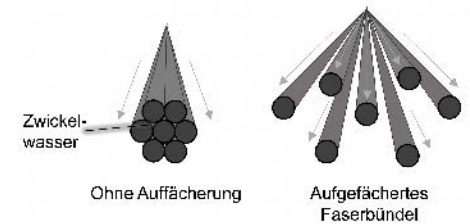


Abb. 1: Faserbündel im Querschnitt mit eingeschlossener Flüssigkeit (links) und aufgefächert (rechts) © 2020 ITA

SIMULATION

Grundlegend für die Entwicklung des innovativen Waschsystems ist die gezielte Erzeugung von Turbulenzen in flüssigen Medien mittels Düsen, um die Multifilamentfasern aufzufächern.

Nicht nur wird dadurch das Zwickelwasser ausgetauscht, sondern es können auch die zwei wichtigsten Stofftransportmechanismen positiv beeinflusst werden, die Konvektion und die Diffusion. Die Konvektion wird direkt durch die Auffächerung und die erzeugte Strömung um die Einzelfilamente erhöht. Durch diesen beschleunigten Abtransport zwischen den Filamenten wird in Folge auch die Diffusion von verbleibendem Lösemittel aus dem inneren der Filamente erhöht.

Um die Strömungsverhältnisse verschiedener Düsenkonstruktionen zu vergleichen, zu bewerten und Schädigung der freiliegenden Filamente durch die Düsenströmung bei guter Auffächerung zu vermeiden wurden Strömungssimulationen durchgeführt.

Anhand von Computational Fluid Dynamics (CFD) Simulationen konnten dann die Geschwindigkeits- und Druckprofile verschiedener Ansätze wie in Abb. 2 veranschaulicht werden. Die wichtigsten Ziele bei der Simulation waren die gleichmäßige Strömungsverteilung und Verwirbelung über die gesamte Länge des Waschbads sowie die Verringerung lokaler Druckmaxima um Verdrillungen der Fasern zu vermeiden.

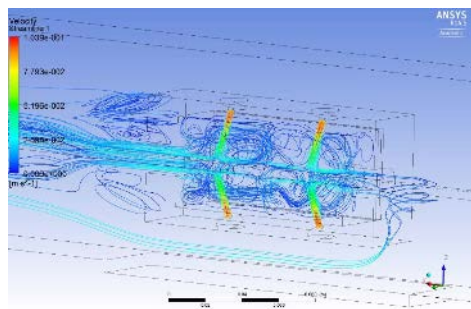


Abb. 2: Stromlinien in einem Konstruktionsansatz mit zwei gegenüberliegenden Düsenpaaren © 2020 ITA

KONSTRUKTION

Der Prototyp ist eine Weiterentwicklung des konventionellen Waschbades der Fourné Maschinenbau GmbH und soll als solches auch in anderen bestehenden Bädern der Firma nachrüstbar sein. Aufgrund der vielen Düsen im System wurde eine neue Auslegung des Rohrleitungssystems notwendig. Oszillationseffekte der Einzelfäden, hervorgerufen durch die dynamischen Strömungen, mussten durch entsprechende konstruktive Vorkehrungen reduziert werden.

Über mehrere iterative Optimierungszyklen wurde der Prototyp zuerst neben seiner Funktionalität auch auf seine Bedienbarkeit und Sicherheit untersucht und anschließend konstruktiv angepasst. Im Rahmen der Inbetriebnahme wurde auch ein Temperaturprofil des Prototyps erstellt, um eine homogene Temperaturverteilung zu gewährleisten und mögliche Totwasserzonen zu identifizieren und zu beseitigen. Daraufhin konnte der finale Aufbau der Pilotanlage erreicht werden und diese konnte in den Versuchsspinnprozess von PAN-Fasern am Institut für Textiltechnik in Aachen (ITA) anstelle eines herkömmlichen Waschbads integriert werden. Validierung des Prototyps

In Kooperation mit der Fourné Maschinenbau GmbH wurde am ITA erfolgreich ein Prototyp des innovativen Waschsystems validiert. In der Pilotanlage war es möglich verschiedene Stellparameter im Versuchsbetrieb zu variieren und die optimalen Prozessparameter zu erhalten. Die Faserqualität wurde mittels Mikroskopie Aufnahmen und Einzelfilament Zugversuchen mit der Referenzprobe verglichen und bewertet. Die unter Düsendruck gewaschenen Fasern weisen einen geringen Festigkeitsverlust von 0,9 % im Vergleich zu herkömmlich gewaschenen Fasern auf, wobei eine Restlösemittelreduktion um 78 % gegenüber eines herkömmlichen Waschbads erreicht werden konnte. Die Oberflächenbeschaffenheit der innovativ gewaschenen Faserproben war leicht texturierter, als die herkömmlich gewaschenen Referenzproben.



Abb. 3: Prototyp des innovativen Waschsystems in Versuchsspinnanlage am ITA © 2020 ITA

Eine mögliche positive Auswirkung auf die Haptik oder Einfärbereigenschaften der texturierten Fasern wird in weiteren Versuchen untersucht.

ANWENDUNG

Der Prototyp konnte für den Waschprozess von Faserbündeln von 600 bis 10.000 Filamenten erfolgreich validiert werden. Das Funktionsprinzip des innovativen Waschbads könnte allerdings auch in weiteren Anwendungsbereichen Verwendung finden, wie z.B. im Sizing-Prozess von Carbonfasern. Durch die Auffächerung könnte ein gezieltes und gleichmäßiges Aufbringen der Sizings an jedes einzelne Filament im Innern industrieller 10k Faserbündel realisiert werden.

[1]

Bao, Q.; Fu, K.; Ren, Q.: Accuracy Profiles for Analyzing Residual Solvents in Textiles by GC-MS, *Journal of Chromatographic Science*, 2017, Nr. 55, S. 882 - 890

HÖRT DATA ANALYTICS BEI DER EIGENEN UNTERNEHMENSGRENZE AUF?

Neue Optimierungsmöglichkeiten durch unternehmensübergreifende Kooperation

AUTOREN: RUBEN KINS, FREDERIK CLOPPENBURG, JAN THIEL, JUSTUS BENNING, THOMAS GRIES

PROBLEMSTELLUNG

Die Produktion von Textilien erfolgt in stark fragmentierten Prozessketten. So stellen Unternehmen Zwischenprodukte her, die von anderen Unternehmen weiterverarbeitet werden. Ein vollständiger, unternehmensübergreifender Informationsfluss zu den eingesetzten Produkten und Prozessparametern findet dabei nicht statt. Aufgrund von Stillständen und Ausschuss – auch durch fehlerhafte Vorprodukte ausgelöst – entsteht in der KMU dominierten deutschen Vliesstoffproduktion ein wirtschaftlicher Schaden in Höhe von ca. 366 Mio. € pro Jahr.

Laut Studien von McKinsey können solche Ausfälle durch gezielte Speicherung und Analyse von Big Data in der Produktion um bis zu 20 % reduziert werden [WKC15]. Einsparungen beim Ausschuss sind auch Bestandteil einer nachhaltigen Produktion. Laut Kreislaufwirtschaftsgesetz ist die Vermeidung von Abfällen die oberste Priorität in der Zielhierarchie.

Die zentrale Analyse von Produktionsdaten entlang der gesamten Prozesskette ist wegen des hohen Einsparpotentials prinzipiell sinnvoll. In der Praxis wird dieses Prinzip jedoch nicht angewendet, was vor allem auf zwei Gründe zurückzuführen ist: Zum einen werden der Verlust von Know-How und Rezepturen durch Weitergabe der Daten befürchtet. Zum anderen befürchten Zulieferer den sogenannten Blaming-Effekt. Kommt es zu Reklamationen, wird die Schuld häufig bei den verwendeten Rohstoffen des Zulieferers gesucht. Dieses Prinzip schmälert die Bereitschaft des Zulieferers, Daten zu teilen.

PROJEKT DIGITEXTIL

Im Rahmen des DigiTextil-Projekts widmet sich das Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University (ITA) und das FIR e. V. der RWTH Aachen University dem beschriebenen Problem. Die untersuchte Ziel-Leistungskennzahl ist der Ausschuss in der Produktion.

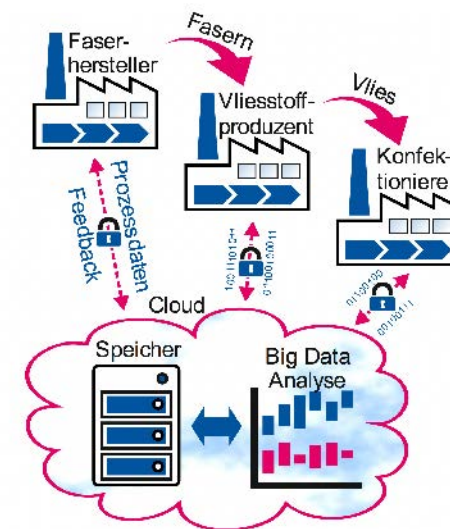


Abbildung 1: Prinzipskizze des DigiTextil-Projekts
© 2020 ITA

Das Projekt wird aus einem Konsortium aus Vertretern der IT-Branche, Anlagenbauern und Produzenten sowie Kanzleien, die sich auf Datenrecht spezialisiert haben, beraten und unterstützt. Die zentrale untersuchte Frage lautet:

„Wie kann eine von allen Unternehmen freiwillig genutzte und unternehmensübergreifende Vernetzung entlang der Prozesskette realisiert werden?“

Als prinzipieller Ansatz wurde eine zentrale Cloud als Datentreuhänder gewählt. Alle teilnehmenden Unternehmen übertragen ausgewählte Produktionsdaten in Echtzeit dorthin.

In der Cloud findet eine Big-Data-Analyse der Daten statt, deren Ergebnisse den Unternehmen mitgeteilt werden. Ein zentraler Erfolgsfaktor ist das Prinzip der Freiwilligkeit: Die Ergebnisse der Analyse werden nur übermittelt, wenn alle betreffenden Unternehmen zustimmen.

So behalten die Unternehmen die Datenhoheit. Ein weiterer wichtiger Erfolgsfaktor ist die Datensicherheit. Alle Daten werden prinzipiell verschlüsselt übertragen. Des Weiteren sorgen hohe Vertragsstrafen bei Datenmissbrauch dafür, dass Datensicherheit die oberste Priorität des Datentreuhändlers ist. Das Prinzip von DigiTextil ist in Abbildung 1 veranschaulicht.

GESCHÄFTSMODELLE

Geschäftsmodelle, die auf Datenanalyse basieren, werden dem Bereich der Business Intelligence zugeordnet. Diese ermöglichen neuartige Ansätze, mit denen Einsparungen beim Ausschuss erzielt werden können. Die Geschäftsmodelle basieren alle auf den gesammelten Datensätzen und werden den Kunden des Cloud-Anbieters als einzelne Services angeboten. Diese Services müssen für jeden Teilnehmer Anreize schaffen, Daten zu teilen, indem ein Nutzen für alle generiert wird. Im Folgenden wird ein zentrales Geschäftsmodell präsentiert.

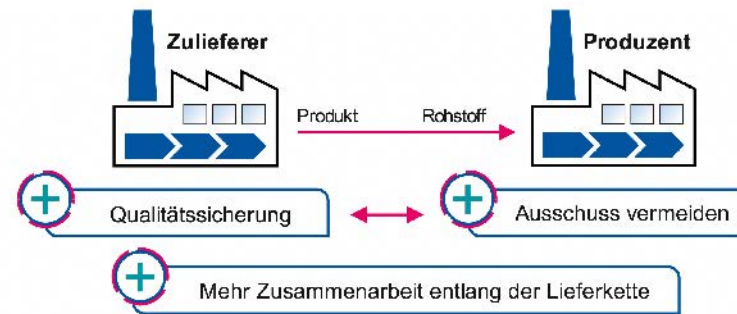


Abbildung 2: Vorteile für Zulieferer und Produzenten © 2020 ITA

FEHLERURSACHENANALYSE

Bei der Qualitätssicherung werden Produktfehler schnell identifiziert. Die Ursachenanalyse dagegen ist aufwendiger, wenn sie überhaupt stattfindet. Da die Prozessdaten in der Cloud vorliegen, kann in dem Datensatz nach Ursachen für die identifizierten Fehler gesucht werden. Mittels Machine Learning werden Modelle trainiert, die verborgene Zusammenhänge in den Daten erkennen.

Die Analyse der Modelle liefert die Ursache des Fehlers, sodass dieser in Zukunft vermieden werden kann. Nach der Zustimmung aller Dateneigentümer werden die Analyseergebnisse präsentiert. Bei diesem Geschäftsmodell werden konkrete Probleme und konkrete Ursachen diskutiert, sodass Maßnahmen im Vordergrund stehen und der Blaming-Effekt minimiert wird.

Der offensichtliche Vorteil für Produzenten ist, dass Ausschuss langfristig verringert wird. Der Zulieferer erhält Informationen, wie er seine Prozesse kundenspezifisch verbessern kann, um ihn an sich zu binden. Insgesamt werden Zusammenarbeit und Kommunikation entlang der Lieferkette gefördert.

Die trainierten Modelle können auch dazu verwendet werden, prädiktiv Ausschuss zu vermeiden. Wenn die Ursachen bekannt sind, können diese in Echtzeit direkt am Prozess erkannt werden, ohne dass das fehlerhafte Produkt überhaupt ausgeliefert wird. Der Zulieferer optimiert dadurch seine Produktion. Die Vorteile des DigiTextil-Schemas für Zulieferer und Produzenten ist in Abbildung 2 zusammengefasst.

FAZIT UND AUSBLICK

In diesem Artikel wurde das Prinzip des DigiTextil-Projekts erläutert. Das Projekt soll unternehmensübergreifende Zusammenarbeit fördern, indem für alle Teilnehmer einer Plattform ein Nutzen auf freiwilliger Basis generiert wird. Dem Schutz der Daten gilt dabei die oberste Priorität. Konkret wird der Nutzen dadurch generiert, dass mittels Machine Learning Fehler in Prozessen identifiziert werden. So können Reklamationen und Ausschuss minimiert werden. In aktuellen Arbeiten werden die Methoden zur Datenanalyse in der Cloud am FIR und am ITA entwickelt und getestet. Die ersten Ergebnisse dieser Arbeiten werden zeitnah erwartet.

Keywords: Digitisation, Data Analytics, Big Data, Business Intelligence

[KRI18] Kritzinger, W.; Karner, M.; Traar, G.; Henjes, J.; Sihn, W.: *Digital Twin in manufacturing: A categorical literature review and classification*. In: *IFAC-PapersOnLine*. 51. Jg., 2018, Nr. 11, S. 1016-1022

[WKC15] Wee, D.; Kelly, R.; Cattel, J.; Breunig, M.: *Industry 4.0 - How to navigate digitization of the manufacturing sector*, McKinsey&Company Corporation, 2015, New York City, New York, USA

#Vliesstoff #Geschäfte #Finanzen

SUOMINEN: VEREINBARUNG ÜBER KREDITFAZILITÄT AN NACHHALTIGKEITSZIELE GEBUNDEN

Suominen hat eine Vereinbarung über eine syndizierte revolving Kreditfazilität in einer einzigen Währung in Höhe von 100 Millionen EUR mit einer Laufzeit von drei Jahren und zwei Verlängerungsoptionen von einem Jahr abgeschlossen. Die Kreditgeber für die Fazilität sind Danske Bank A/S, Finland Branch und Nordea. Die neue Kreditfazilität beinhaltet Leverage Ratio und Gearing als Finanzkennzahlen. Die Marge der Fazilität wird sich erhöhen oder verringern, je nachdem, ob Suominen zwei Nachhaltigkeits-Kernleistungsindikatoren („KPI“) erfüllt, nämlich „Steigerung des Absatzes nachhaltiger Produkte“ und „Reduzierung der Treibhausgasemissionen“. www.suominen.fi

#Arbeitskleidung #Kooperation

BRANDS FASHION UND GOBLU KOOPERIEREN FÜR MEHR NACHHALTIGKEIT

BRANDS Fashion, Europas Marktführer für nachhaltige Berufsbekleidung, nutzt GoBlu's Chemikalienmanagement-Tool „The BHive®, um Transparenz und Nachhaltigkeit in seiner Lieferkette zu fördern. Die beiden Unternehmen gehen eine dreijährige Partnerschaft mit dem gemeinsamen Ziel ein, die globale textile Lieferkette in Richtung mehr Nachhaltigkeit, Transparenz und Digitalisierung umzugestalten. www.thebhive.net
www.brands-fashion.com

#Beratung #Kooperation

KOOPERATION FÜR MEHR NACHHALTIGKEIT IN DER TEXTILWIRTSCHAFT

Licennium Partners, die Kölner Strategie- und Transformationsberatung für Nachhaltigkeit, und der Lehrstuhl für Betriebswirtschaft und Mode-Management der bbw-Hochschule für angewandte Wissenschaft in Berlin haben eine Kooperation vereinbart. Ziel der Zusammenarbeit ist es, mehr Nachhaltigkeit bei Textilien in Deutschland zu fördern und umzusetzen. Hierfür werden konkrete, technische Lösungen an der bbw-Hochschule entwickelt, die bei verschiedenen kleinen und mittleren Textilunternehmen angewendet werden können. Das von der Bundesregierung im Januar 2020 gestartete Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) fördert die technische Entwicklung und Anwendung. Licennium Partners berät und unterstützt die Unternehmen bei der Markteinführung der nachhaltig produzierten Textilien.

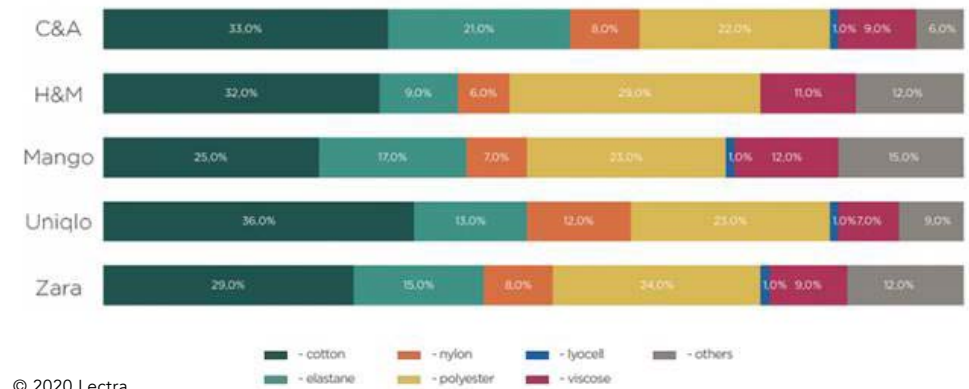
www.licennium.de

www.bbw-hochschule.de

#Bericht #Schnelle Mode

LECTRA VERÖFFENTLICHT STUDIE ZU NACHHALTIGER MODE VON FÜHRENDEN FAST-FASHION-UNTERNEHMEN

Basierend auf Analysen von Retviews, einem kürzlich übernommenen Startup-Unternehmen, hat die Fa. Lectra eine Studie über nachhaltige Mode unter den führenden Fast-Fashion-Marken erstellt. Im Ergebnis variiert der Anteil nachhal-

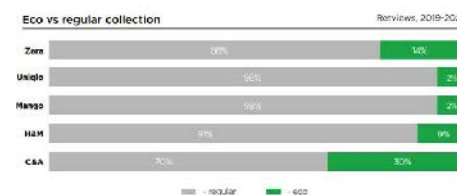


© 2020 Lectra

tiger Mode in den Kollektionen von Einzelhändler zu Einzelhändler erheblich. Beispielsweise machen umweltfreundliche Kollektionen nur einen kleinen Teil des Sortiments der führenden Einzelhändler Zara und H&M aus, die den Modepakt während des G7-Gipfels in Biarritz unterzeichnet haben. Allerdings gehören C&A, H&M und Inditex (Zara) zu den vier größten Abnehmern von Bio-Baumwolle. Alle Marken, die in der Umfrage „Retviews“ analysiert wurden, präsentieren ihre Baumwolle als nachhaltig und sehen sie als Priorität für 2020 und darüber hinaus. Zwischen den am häufigsten für den Massen- und den Premium-Markt verwendeten Stoffen besteht kaum ein

Unterschied. Dasselbe gilt für die Umweltfreundlichkeit im Vergleich zu Standardkollektionen. Die am häufigsten angebotenen und verwendeten Stoffe sind Baumwolle und synthetische Stoffe wie Polyester, Elasthan und Viskose. Ist nachhaltige Bekleidung teurer? Die Annahme, dass nachhaltige und/oder ökologische Kleidungsstücke teurer sind, ist den Ergebnissen der Umfrage zufolge ein Irrtum. Die exklusive nachhaltige Kollektion von H&M, Conscious, ist ein gutes Beispiel. Der Durchschnittspreis für ein Kleid in der Standardkollektion beträgt 39,90€, während er in der Join-Life-Kollektion 31,70€ beträgt.

www.lectra.com retviews.com



© 2020 Lectra



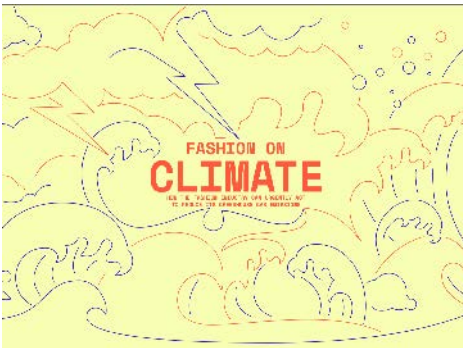
© 2020 Lectra

#Mode #Beratung #Bericht

NEUER BERICHT „FASHION ON CLIMATE“ VON MCKINSEY

Das globale Beratungsunternehmen McKinsey hat einen neuen Bericht „Fashion on climate“ veröffentlicht, in dem es darum geht, wie die Modeindustrie dringend handeln kann, um ihre Treibhausgasemissionen zu reduzieren.

www.mckinsey.com



© 2020 McKinsey

#Textil-Chemie #Siegel

BASF SÜDOSTASIEN TRITT ZDHC-STIFTUNG BEI

BASF Südostasien ist der ZDHC-Stiftung als „Contributor“ in der Kategorie „Chemische Industrie“ beigetreten. Die Partnerschaft mit der Stiftung und ihrem umfangreichen Pool von Experten aus Organisationen der Textil-, Bekleidungs-, Leder- und Schuhindustrie unterstreicht das Engagement von Branchenführer BASF bei der Förderung von nachhaltiger Chemie, Innovation und Best Practices. Ein Beispiel hierfür ist Haptex®.

Die innovative PU-Lösung ist die erste Materiallösung der BASF, die das ECO PASSPORT by OEKO-TEX® Zertifikat für die Herstellung von Kunstleder erhalten hat. www.basf.com



Haptex, die innovative Polyurethan (PU)-Lösung der BASF, ist jetzt ECO PASSPORT OEKO-TEX®-zertifiziert
© 2020 BASF

#Preis #Politik

ERFOLGREICHE GLOBALE UNTERNEHMENSPARTNERSCHAFTEN AUS DER TEXTILBRANCHE GESUCHT

Unternehmen aus der Textilbranche, die sich in Partnerschaften erfolgreich für die Umsetzung der Agenda 2030 engagieren und Verantwortung in ihren Lieferketten übernehmen, können sich ab sofort um den Deutschen Nachhaltigkeitspreis Unternehmenspartnerschaften 2021 bewerben. Zusammen mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) werden vorbildliche Partnerschaften zwischen in Deutschland und im Globalen Süden ansässigen Unternehmen aus der Textilbranche prämiert.



Der Deutsche Nachhaltigkeitspreis ist die nationale Auszeichnung für Spitzenleistungen auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit in Wirtschaft, Kommunen und Forschung. © Frank Fendler

Bundesentwicklungsminister Dr. Gerd Müller: „Mit dem Deutschen Nachhaltigkeitspreis senden wir ein wichtiges Signal an Unternehmen: Die Wahrnehmung von Verantwortung für Mensch und Umwelt ist entlang der gesamten globalen Lieferketten möglich! Die Textilindustrie geht mit wichtigen Initiativen wie den Grünen Knopf voran und leistet damit einen zentralen Beitrag zur Umsetzung der Agenda 2030 und ihrer Nachhaltigkeitsziele.“

Bewerben können sich bis zum 30. Oktober in Deutschland ansässige Unternehmen, die sich im Rahmen von aktuellen Partnerschaften mit Unternehmen im Globalen Süden für die Umsetzung der 17 Nachhaltigkeitsziele (SDGs) einsetzen und die der Wahrnehmung ihrer unternehmerischen Sorgfaltspflichten entlang ihrer globalen Lieferketten in besonders vorbildlicher, transparenter und unabhängig überprüfbarer Weise nachkommen.

www.nachhaltigkeitspreis.de/up



Baumwollgarne von Gebr. Otto erfüllen bereits heute die Anforderungen des für 2021 geplanten Lieferkettengesetzes. Die verarbeitete Rohbaumwolle stammt aus ökologisch und ethisch einwandfreiem Anbau. Der Weg der Baumwollgarne ist von der Baumwollkapsel bis zur Garnspule nachvollziehbar. © Gebr. Otto / Ralph Koch

#Transparenz #Gesetz #Politik

GEBR. OTTO BEREIT FÜR NEUES LIEFERKETTENGESETZ

Die Gebr. Otto Feingarnspinnerei und Zwirnerei aus dem baden-württembergischen Dietenheim erfüllt mit den Baumwollgarnen seiner Marke Cotton since 1901. Made in Germany bereits heute die Anforderungen des für 2021 geplanten Lieferkettengesetzes. Während das Gesetz insbesondere in der Textilindustrie kontrovers diskutiert wird, nutzt das Traditionsunternehmen die Anforderungen des Gesetzes als Basis für einen Wettbewerbsvorteil. Der Ulmer Experte für nachhaltige Unternehmensführung, Professor Martin Müller, versteht Gebr. Otto mit Cotton since 1901 deshalb als Best-Practice-Beispiel für eine erfolgreiche Umsetzung des geplanten Gesetzes.

www.otto-garne.com

#Brand #Finance #Business

ADIDAS SUCCESSFULLY PLACES ITS FIRST NACHHALTIGKEIT BOND

adidas successfully placed its first Nachhaltigkeits bond as the company continues to execute on its ambitious long-term Nachhaltigkeits roadmap while at the same time further optimizing its capital structure and financing costs. The € 500 million bond has a term of 8 years and a coupon of 0.00%. "The proceeds will help fund environmental as well as social initiatives at adidas as we are committed to keep building on our industry leadership in the area of Nachhaltigkeit" said adidas CFO Harm Ohlmeyer.

www.adidas-group.com

#Garn

EASTMAN VERWIRKLICHT DAS VERSPRECHEN DER NACHHALTIGKEIT MIT NAIA™ RENEW

Eastman, der Hersteller von nachhaltig gewonnenen Naia™ Zellulosefasern, stellt sein neues Naia™ Renew Portfolio vor, das zu 60 % aus Zellstoff und zu 40 % aus recycelten Kunststoffabfällen* basiert. Naia™ Erneuerbare Zellulosefasern sind rückverfolgbar mit zertifizierter biologischer Abbaubarkeit. Schwer zu recycelnde Materialien, die sonst für Deponien bestimmt wären, erhalten damit einen Wert. Die Fasern können in großem Maßstab hergestellt werden, um Nachhaltigkeit ohne Kompromisse für die Modewelt zu erreichen. „Naia™ Renew ermöglicht der Modeindustrie eine Kreis-

laufwirtschaft und hilft den Marken, ihre umweltbewussten Ziele zu erreichen“, sagte Ruth Farrell, Global Marketing Director für Textilien bei Eastman. Naia™ Renew ist sowohl als Filamentgarn als auch als Stapelfaser erhältlich und bietet klare Vorteile gegenüber anderen Materialien. Naia™ Renew-Filament zeichnet sich durch einen seidigen Griff, reichen Glanz und flüssigen Fall aus und wird zur Herstellung modischer Damenbekleidung verwendet, während Naia™ Renew-Stapelfaser von Natur aus weich und schnell trocknend ist. Durch reduzierte Pillingeigenschaften ist sie ideal für die alltägliche Freizeitkleidung gemacht.

www.eastman.com

#NGO #Forschung

NEUES PROJEKT LÖSUNGEN IM CHEMISCHEN RECYCLING VON ZELULOSE ZU FINDEN

Fashion for Good hat das „Full Circle Textiles Project“: Scaling Innovations in Cellulosic Recycling“ initiiert - ein erstes Konsortiumsprojekt dieser Art, das im September gestartet wurde. Das Projekt, das sich auf Zellulosefasern konzentriert, zielt darauf ab, vielversprechende Technologien im Bereich des chemischen Recyclings von einer ausgewählten Gruppe von Innovatoren zu validieren und schließlich zu skalieren. Führende globale Organisationen wie die Laudes Foundation, Birla Cellulose, Kering, PVH Corp. und Target schließen sich Fashion for Good an, um bahnbrechende Lösungen



© Fashion for Good

mit dem Ziel zu erforschen, neue Fasern und Kleidungsstücke aus Altkleidern zu schaffen und daraufhin die industrieweite Einführung voranzutreiben. Das Gesamtziel des Projekts besteht darin, wirtschaftlich tragfähige und skalierbare Lösungen für das chemische Recycling von Zellulosefasern zu untersuchen, um ein geschlossenes Kreislaufsystem zu ermöglichen, in dem Textilabfälle - aus Baumwolle und Baumwollmischungen - in neue künstliche Zellulosefasern umgewandelt werden. Über einen Zeitraum von 18 Monaten werden die Projektpartner mit Innovatoren wie Evrnu, Infinited Fiber Company, Phoenix, Renewcell und Tyton BioSciences zusammenarbeiten, um das Potenzial ihrer Technologien in diesem noch jungen Markt zu validieren. Die Ergebnisse zusammen mit den Schlüsselerkenntnissen des Projekts sollten bestimmen, wie diese vielversprechenden Lösungen am besten unterstützt und skaliert werden können, um eine detaillierte Analyse durchzuführen und den 'Value-at-Risk' für Investoren zu ermitteln“.

fashionforgood.com/chemical-recycling

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
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

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

Frequency of publication:
4 times a year

© 2019 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

#Einzelhandel

„LOOP“ HILFT H&M BEI DER UMWANDLUNG UNERWÜNSCHTER KLEIDUNGSTÜCKE IN NEUE MODE

H&M freut sich, seinen Kunden in Schweden bald die Möglichkeit bieten zu können, unerwünschte Kleidungsstücke mit Hilfe seines neuen Kleidungsstück-zu-Kleidungs-Recycling-Systems ‚Loop‘ in neue Lieblingsstücke zu verwandeln. H&M setzt sich dafür ein, den Kreislauf der Mode zu schließen, und der maschinelle Prozess führt den Kunden vor Augen, dass alte Textilien einen Wert haben und niemals verschwendet werden sollten. Loop wurde am 12. Oktober in einem der H&M-Geschäfte in der Drottningatan in Stockholm der Öffentlichkeit vorgestellt. Es ist das erste Mal, dass so ein System zur Wiederverwertung von Kleidungsstücken von einem Modeeinzelhändler im Geschäft gezeigt wurde. H&M ist stolz darauf, seinen Kunden bald die Möglichkeit bieten zu können, zu beobachten, wie diese containergroße Maschine ihre alten Textilien zu etwas Neuem recycelt. Dies ist Teil eines größeren Plans - H&M hat den Ehrgeiz, vollständig kreislauffähig und klimafreundlich zu werden, und die Modekette arbeitet mit vielen spannenden Projekten daran, dieses Ziel zu erreichen. Loop verwendet eine Technik, bei der alte Kleidungsstücke zerlegt und zu neuen zusammengesetzt werden. Die Kleidungsstücke werden gereinigt, zu Fasern zerkleinert und zu neuem Garn gesponnen, das dann zu neuer Mode ge-



© H&M Group

strickt wird. Während des Prozesses müssen neue Materialien hinzugefügt werden, die nachhaltig gewonnen werden. H&M arbeitet daran, diesen Anteil so gering wie möglich zu halten. Das System verwendet kein Wasser und keine Chemikalien und hat somit eine deutlich geringere Umweltbelastung als die Herstellung von Kleidungsstücken von Beginn an. Mit Verfahren wie diesem will H&M den Wandel hin zu einer nachhaltigen Modeindustrie anführen. [hmgroup.com](https://www.hmgroup.com)

#Mode #Laufsteg

REUBEN SELBY PRÄSENTIERT INFINITED FIBER BEI DEBÜT AUF PARISER MODEWOCHE

Infinite Fiber ist stolz darauf, als Textiltechnologie der Zukunft in der gleichnamigen Debüt-Kollektion von Reuben Selby vertreten zu sein, die am 5. Oktober im idyllischen Innenhof des ikonischen Ritz Paris präsentiert wurde - gleichzeitig der vierte Jahrestag des finnischen Biotechnologie-Unternehmens.

Die Technologie von Infinite Fiber macht aus gebrauchten Textilien hochwertige, biobasierte Fasern und bietet damit eine Lösung für die Zirkularität in der Mode. Bei der ersten Kollektion von Reuben Selby werden die regenerierten Fasern in den Textilien zu 100% aus Post-Consumer-Textilabfällen hergestellt.



© Reuben Selby

In Zusammenarbeit mit der Kingston-Ab solventin Hannah Sheridan als Leiterin der Designabteilung verbindet Reuben Selby in seiner 14-Look-Kollektion den Essentialismus der Streetwear mit zeitgenössischem High-End-Styling und Details in der Formerforschung. Einzelstücke werden mit zwei unterschiedlichen Schnitten präsentiert. Der Ideologie der Kollektion liegt der Wunsch zugrunde, die radikalen Veränderungen hervorzuheben, die er-

forderlich sind, um die Modeindustrie in eine neue Ära der Nachhaltigkeit zu führen. infinitefiber.com/reuben-selby/

#Standort #Wachstum #Geschäft

RENEWCELL UND SCA UNTERZEICHNEN PACTVERTRAG FÜR GROSS ANGELEGTES TEXTILRECYCLING

Renewcell entscheidet sich für die Errichtung seiner neuen Textilrecyclinganlage im Industriegebiet von SCA Ortviken in Sundsvall. Renewcell schätzt, dass diese Einrichtung etwa hundert neue Vollzeit Arbeitsplätze schaffen wird. Die Anlage wird bei voller Produktion 60.000 Tonnen Textilien pro Jahr recyceln - etwa der Hälfte des jährlichen Textilverbrauchs in Schweden. Renewcell betreibt derzeit eine kleinere Anlage im industriellen Maßstab in Kristinehamn, wo das Unternehmen seit 2016 sein weltweit einzigartiges, patentiertes Recyclingverfahren entwickelt und optimiert hat. Die aus Kristinehamn gezogenen Lehren bilden nun die Grundlage für eine neue und größere Anlage.

#Mode #Kooperation

BESTSELLER KÜNDIGT NEUE ZUSAMMENARBEIT AN

Bestseller und der schwedische Innovator Renewcell, der Pionierarbeit für eine nachhaltige und zirkuläre Recyclingmethode leistet, arbeiten zusammen. Drei BESTSELLER-Marken - VERO MODA, OBJECT und SELECTED - gehören zu den ersten Modemarken, die Bekleidung im Marktmaßstab aus Circulose®-Recyclingmaterial herstellen. renewcell.com



V.l.n.r.: Dr. Oliver Bär, Landrat des Landkreises Hof; Dr. Christian Heinrich Sandler; Bärbl Sandler; Hubert Aiwanger, Wirtschaftsminister des Freistaates Bayern; Hans-Peter Baumann, Bürgermeister der Stadt Schwarzenbach/Saale; Dr. Hans-Peter Friedrich, Vizepräsident des Deutschen Bundestages © 2020 Sandler

#Vliesstoff #Masken

NEW SANDLER PRODUCTION LINE FORMALLY INAUGURATED

Am 26.08. wurde bei der Sandler AG die neue Produktionsanlage für Maskenvliese feierlich eingeweiht. Bayerns Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger war gemeinsam mit weiteren Gästen aus Politik und Wirtschaft persönlich vor Ort. Anfang April hatte der Vliesstoffhersteller aus Schwarzenbach/Saale die Investition in eine neue Fertigungsanlage angekündigt, um die Produktion von Vlies-Filtermedien für Atemschutzmasken und damit seinen Beitrag zur Sicherung der Versorgung auszubauen. Die neue Vliesstoffstraße ermöglicht es, Filtermedien für rund 600 Millionen Mund-Nasen-Schutz-Masken pro Jahr herzustellen und hatte planmäßig Mitte August die Produktion aufgenommen. Sie ist damit die erste Anlage ihrer Art, die zum Aufbau deutscher Lieferketten für medizinische Atemschutzmasken in Betrieb ging.

www.sandler.com

#Textilmaschinen #Digitaldruck

KORNIT DIGITAL ERWIRBT CUSTOM GATEWAY

Kornit Digital, ein weltweiter Marktführer im Bereich der digitalen Textildrucktechnologie, kündigte die Übernahme von Custom Gateway an, einem innovativen Technologieanbieter von Cloud-basierten Software-Workflow-Lösungen für On-Demand-Produktionsgeschäftsmodelle. Die Plattform von Custom Gateway ergänzt die Konnect-Plattform von Kornit für die Sichtbarkeit und Kontrolle von Druckvorgängen und bietet Kornit-Kunden wertvolle Geschäftseinblicke, die ihnen angesichts der Marktdynamik und -störungen zu mehr Agilität verhelfen. Die Übernahme markiert einen wichtigen nächsten Schritt beim Ausbau der strategischen Partnerschaft mit führenden Marken, Einzelhändlern und Lieferanten, die die digitale Transformation beschleunigen. Custom Gateway hat weltweit über 300 aktive Kunden, darunter Markennamen wie Großbritanniens größter Modeeinzelhändler Next. kornit.com



© 2020 Kornit Digital

#Garn #Textilchemie

INDORAMA VENTURES MIT NEUERWERBUNG IN POLEN FÜR PET-RECYCLING

Indorama Ventures Public Company Limited (IVL), ein weltweit tätiger Chemieproduzent, gab bekannt, dass sie eine definitive Vereinbarung zur Übernahme der Industrie Maurizio Peruzzo Polowat spółka z ograniczona odpowiedzialnoscia (IMP Polowat), einer PET-Recyclinganlage in Polen, abgeschlossen hat. Die Übernahme besteht aus zwei Anlagen, die strategisch günstig in Bielsko-Biala und Leczyca in der Nähe der großen Ballungszentren Krakau und Warschau gelegen sind. www.indoramaventures.com/en

#Recycling #Textil #Faser #PET

CARBIOS STÄRKT SEINE BETEILIGUNG AN CARBIOLICE

Carbios, ein Unternehmen, das neue bio-industrielle Lösungen entwickelt, um den Lebenszyklus von Textilpolymeren neu zu erfinden, hat die Übernahme des gesamten Anteils von Limagrain Ingredients am Kapital von Carbiolice bekannt gegeben, einem Gemeinschaftsunternehmen, das 2016 auf der Grundlage einer von Carbios lizenzierten Technologie für den enzymatischen biologischen Abbau gegründet wurde. Die Übernahme des Kapitalanteils von Limagrain Ingredients am Kapital von Carbiolice durch Carbios wird für einen Minderheitsanteil in bar und für einen Mehrheitsanteil durch die Ausgabe neuer Stammaktien durch Carbios bezahlt. www.carbios.com

#Textilmaschinen #Weben

DIE ITEMA-GRUPPE GIBT DEN ABSCHLUSS DER ÜBERNAHME VON PTMT (EX PANTER) BEKANNT

Itema, führender Anbieter fortschrittlicher Weblösungen, gibt den Abschluss der Vereinbarung über die Übernahme der PTMT, ehemals Panter, bekannt, die seit April 2019 im Geschäftsleasingvertrag steht.



Itematech – Unirap Single Rapier Weaving Machine
© 2020 itema

Die Übernahme durch die Tochtergesellschaft Itema Tech s.r.l. ermöglicht es Itema, sein Produktportfolio um die PTMT-Technologie zu erweitern, mit dem Ziel, die Marktführerschaft im Bereich der technischen Gewebe zu festigen und auszubauen. Die Operation bestätigt die Absicht des Verwaltungsrates von Itema, in den Textilmaschinen Sektor zu investieren, wie die Worte von Herrn Gianfranco Ceruti, Präsident des Verwaltungsrates von Itema, bezeugen: „Die Übernahme von PTMT bereichert das technologische Angebot von Itema für Webmaschinen und verleiht dem Angebot unseres Unternehmens auf dem Markt einen noch höheren Wert“. www.itemagroup.com

#Lieferkette #Politik #Gesetz

EIN GESETZ FÜR FAIRE LIEFERKETTEN

Das deutsche Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) hat gemeinsam mit dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales Vorschläge für die Eckpunkte eines Lieferkettengesetzes erarbeitet. Das Gesetz soll definieren, welche Pflichten Unternehmen beim Schutz von Menschenrechten haben und wie Unternehmen diesen in ihren Lieferketten nachkommen können. Es soll Unternehmen dazu verpflichten, über ihre Anstrengungen Bericht zu erstatten und es soll die Rechte von Arbeiterinnen und Arbeitern vor Gericht stärken und einen Weg eröffnen, Schadensersatzansprüche in Deutschland geltend zu machen.

Trotz international verbindlicher Vorgaben hat Deutschland bisher auf das freiwillige Engagement der Unternehmen gesetzt. Doch die Ergebnisse des NAP-Monitorings sind ernüchternd: Weniger als 20 Prozent der Unternehmen erfüllen die Vorgaben. Auch bei der zweiten Befragung galten deutlich weniger als 50 Prozent der Unternehmen als sogenannte Erfüller. Mehr als 60 Unternehmen sprechen sich bereits für ein Sorgfaltspflichtengesetz aus. Über 200.000 Deutsche fordern in einer Petition ein Sorgfaltspflichtengesetz für Deutschland. Der Rat für nachhaltige Entwicklung empfiehlt der Bundesregierung eine Vorreiterrolle Deutschlands bei der europäischen Gesetzgebung einzunehmen.

www.bmz.de lieferkettengesetz.de

#Verband #Europa

EUREATEX STELLT SEINE STRATEGIE FÜR DIE ZUKUNFT VOR

Die europäische Textil- und Bekleidungsindustrie ist bereit, die Krise in eine Chance zu verwandeln und digitaler, nachhaltiger und agiler zu werden. Die Erneuerung, die von der letzten Generalversammlung gebilligt wurde, wird durch die „Strategie zur Erholung von der COVID-19-Ära“ zusammen mit fünf Leitinitiativen in kritischen Bereichen vorangetrieben. Der Plan von EURATEX erfordert beträchtliche Ressourcen und ein kohärentes Bündel von Maßnahmen, sowohl kurzfristig als auch strukturell. Während die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten bereits einige rasche Schritte zur Erholung eingeleitet haben, wie z.B. die Wiedereröffnung von Geschäften und Unternehmen und die Gewährleistung gut funktionierender Märkte und Lieferketten, ist es nun an der Zeit, die langfristige Vision zu definieren. Europa sollte die strategische Bedeutung des europäischen T&A-Sektors anerkennen, die Entwicklung eines integrierten Ökosystems mit der EU und ihren Nachbarländern fördern, in Innovation und Fertigkeiten investieren und die Zirkularität in eine Quelle der Wettbewerbsfähigkeit verwandeln. Das „EU Next Generation“-Paket kann eine wichtige Rolle spielen und die Textil- und Bekleidungsindustrie in ihrer Renaissance unterstützen“, sagte Alberto Paccanelli, der als EURATEX-Präsident wiedergewählt wurde.

www.euratex.eu

#Verband #Textil #Mode

INGEBORG NEUMANN ALS PRÄSIDENTIN DES GESAMTVERBANDES DER DEUTSCHEN TEXTIL- UND MODE-INDUSTRIE WIEDERGEWÄHLT



© 2020 textile + mode

Ingeborg Neumann ist für weitere drei Jahre zur Präsidentin des Gesamtverbandes textil+mode gewählt. Die Mitgliederversammlung des deutschen Dachverbandes der Textil- und Modeindustrie bestätigte Neumann einstimmig im Amt. Auch die Vizepräsidenten und das Präsidium arbeiten geschlossen weiter. Nach der Wahl betonte sie, dass die „Mittelständische Industrie gesellschaftlichen und politischen Rückhalt für Weg aus der Corona-Krise braucht.“ Ingeborg Neumann, auch Vizepräsidentin beim BDI und Textilunternehmerin, ist seit 2013 Präsidentin des Gesamtverbandes der deutschen Textil- und Modeindustrie. Der Dachverband vertritt 1.400 Unternehmen mit zuletzt rund 135.000 Beschäftigten.

textil-mode.de

#Textilmaschinen #Ausrüstung

LARS D. HENSEN NEUER NEUER SERVICELEITER BEI BRÜCKNER



Lars D. Hensen © 2020 Brückner

Seit 1. Mai 2020 ist Herr Lars D. Hensen neuer Serviceleiter bei der Brückner Textile Technologies GmbH & Co. KG. Er übernimmt die Aufgaben von Manfred Essig, der nach jahrelanger Tätigkeit als Serviceleiter in den Ruhestand gegangen ist. Herr Hensen war zuvor elf Jahre als Vertriebsingenieur für den nord- und süd-amerikanischen Markt im Hause Brückner zuständig. Durch sein grosses Know-how in der Textilausrüstung und -färberei war er zudem weltweit bei Inbetriebnahmen von Denimausrüstungs- und Thermosolanlagen im Einsatz. Durch seine umfangreiche Reisetätigkeit in den vergangenen Jahren ist Herr Hensen mit den Gegebenheiten auf Baustellen bei Kunden bestens vertraut und somit optimal auf seine künftige Aufgabe vorbereitet.

www.brueckner-textile.com

#Textilmaschinen #Ausrüstung

**MICHAEL A. TUSCHAK NEUER
VERTRIEBSLEITER BEI BRÜCKNER**



Michael A. Tuschak © 2020 Brückner

Herr Michael A. Tuschak hat die Position des Vertriebsleiters bei der Brückner Textile Technologies GmbH & Co. KG in Leonberg übernommen. Er tritt die Nachfolge von Gerd Kolmer an, der nach langjähriger Tätigkeit die Führungsverantwortung übergibt und sich auf die Marktentwicklung in ausgewählten Ländern und Technologien konzentrieren wird. Herr Tuschak ist seit über 25 Jahren als Textilingenieur und MBA International Marketing im Vertrieb von Textilmaschinen, technischen Textilien und Vliesstoffen tätig und verfügt über langjährige Berufserfahrung in leitenden Positionen. Sein Ziel in seiner neuen Position als Verkaufsleiter ist es, mit seiner umfangreichen Erfahrung an die bestehenden Erfolge anzuknüpfen und neue Impulse zu setzen. www.brueckner-textile.com

#Recycling #Textil #Faser #PET

**CARBIOS ERNENNT KADER HIDRA
ZUM FINANZVORSTAND**



© 2020 CARBIOS

Carbios (Euronext Growth Paris: ALCRB), ein Unternehmen, das neue bio-industrielle Lösungen entwickelt, um den Lebenszyklus von Kunststoff- und Textilpolymeren neu zu erfinden, gab die Ernennung von Kader Hydra zum CFO und Mitglied des Exekutivausschusses des Unternehmens bekannt. Herr Hydra kommt mit mehr als einem Jahrzehnt Erfahrung im Finanzbereich zu Carbios. Als CFO wird Herr Hydra Carbios auf dem Weg zur Industrialisierung seiner Prozesse unterstützen. Er wird das Management und die Organisation der Unternehmensfinanzen leiten, um ein Team zu verstärken, das bereits in den Bereichen Investor Relations, Finanzkommunikation und Finanzüberwachung erfahren ist.

www.carbios.com

#Textilchemie #Garn #Stoff

**ISABELLE DAMEN NEUE CFO BEI
TEIJIN ARAMID**



© 2020 Teijin Aramid

Teijin Aramid, weltweit führender Hersteller von Aramid-Hochleistungsfasern, hat die Ernennung von Isabelle Damen zum neuen Chief Financial Officer (CFO) des Unternehmens bekannt gegeben. Sie tritt die Nachfolge von Peter ter Horst an, der Anfang des Jahres zum CEO von Teijin Aramid ernannt wurde. Isabelle Damen ist seit über 20 Jahren im Finanzbereich tätig und bringt einen großen internationalen Erfahrungsschatz mit zu Teijin Aramid. Sie ist ein gut ausgestatteter strategischer Geschäftspartner und hatte zuvor die Position des Finanzdirektors Global Powertrain bei Sensata Technologies inne. Isabelle wird eng mit dem Management-Team und ihren Kollegen zusammenarbeiten, um die langfristigen Wachstums- und Nachhaltigkeitsziele von Teijin Aramid zu erreichen. www.teijin.com

#Handel #Marke #Bekleidung

**ALAN BOEHME NEUER CHIEF
TECHNOLOGY OFFICER BEI H&M**



© 2020 H&M

Die H&M Gruppe beschleunigt ihre Digitalisierungsarbeiten weiter und gibt die Ernennung von Alan Boehme zum Chief Technology Officer (CTO) bekannt. Alan Boehme wird zusammen mit Daniel Claesson, Chief Product Officer, die neue Organisation Business Tech leiten. Die Organisation soll die Innovations- und Entwicklungsfähigkeit des Unternehmens stärken und ein verbessertes und reibungsloseres Einkaufserlebnis für Kunden auf der ganzen Welt gewährleisten. Alan Boehme verfügt über umfangreiche Erfahrungen in verschiedenen Technologie- und Managementpositionen bei multinationalen Unternehmen, zuletzt bei Procter & Gamble und davor bei Coca Cola.

hmgroupp.com

#Druck #Textilmaschinen

FUNKTIONSDRUCK – STFI-WORKSHOP

Am 4. und 5. November 2020 veranstaltet das STFI den Workshop FunktionsDRUCK mit Experten des STFI und weiteren Gastrednern aus der Industrie sowie einem interaktiven Part zu Innovationen von morgen. Kundenindividuelle Produktion von Textilien mit erweiterten gedruckten Funktionalitäten wird durch die geschickte Kombination von konventionellen und digitalen Fertigungsprinzipien ermöglicht. Im futureTEX Forschungs- und Versuchsfeld „Textilfabrik der Zukunft“ am STFI werden mögliche Wege gezeigt, wie so eine Produktion aussehen kann. Der Funktionsdruck bietet die Möglichkeit, Funktionalitäten durch die Kombination von Material- und Struktureigenschaften zu erzeugen. Das STFI arbeitet gemeinsam mit Unternehmen an unterschiedlichsten Verfahren und Verfahrenskombinationen, zur Herstellung dieser Funktionsschichten. Die zweiteilige Veranstaltung wird vor Ort bzw. bei Bedarf virtuell durchgeführt und richtet sich an Textilveredler, Textildrucker, Konfektionäre sowie Maschinenbauer.

#Industrie 4.0 #Smart textiles

3. FUTURETEX-SYMPOSIUM SETZT IMPULSE FÜR TECHNOLOGIETRANSFER

Beim 3. FUTURETEX Symposium, das vom bis erstmals virtuell stattfand präsentierten vier laufende Umsetzungsvorhaben ihre Forschungsziele sowie deren Status in der Umsetzung. U.a. arbeiten

sie an der Entwicklung eines textilspezifisch, erweiterbaren Industrie 4.0-Baukastens aus Software, Methoden und mechanisch-elektronischen Komponenten. In einem weiteren Vorhaben setzen sich die Partner mit dem prototypischen Aufbau einer intelligenten Versuchsanlage zur Herstellung von Organoblechen als cyber-physisches Produktionssystem auseinander. Unter dem Motto „Die digitale Revolution in der nasschemischen Ausrüstung“ wurde weiterhin eine digital ansteuerbare flexible Ausrüstungstechnologie auf Basis von digitalen Verfahren aus der Druck- und Beschichtungsindustrie vorgestellt. Um den Brückenschlag von den abgeschlossenen Forschungsvorhaben in die Praxis zu meistern, wurde im vergangenen Jahr der futureTEX-Inkubator initiiert: ein Vorhaben, das sich speziell auf die Verwertbarkeit der Vorhaben durch Erarbeitung von möglichen Geschäftsmodellen fokussiert.

Mehrere Pilotvorhaben arbeiten darin an konkreten Konzepten und deren Umsetzung im Rahmen des Design Thinking. In einem ersten Projekt, dem futureTEX-Vorhaben TexPCB, ist ein drucksensibler, textiler Sensor entstanden. Dafür galt es nun ein Nachhaltigkeitskonzept zu entwickeln. Die Norafin Industries (Germany) GmbH und die ESYs GmbH arbeiteten gemeinsam mit den Experten der HYVE AG und der HHL Leipzig Graduate School of Management im Rahmen eines mehrstufigen Inkubationsprozesses an der Re-



Im Rampenlicht standen vier stellvertretende Umsetzungsprojekte, die ihre Forschungsziele und ihren Status vorstellten © P3N MARKETING

alisierung. Nach sechsmonatiger Arbeit gibt es ein konkretes Konzept für die Anwendung des Drucksensors. Entworfen wurde eine berührungsempfindliche Matte, die sowohl das Verhalten als auch das Bewegungsmuster von Hunden aufzeichnen kann. So erhält Herrchen oder Frauchen mittels einer App beispielsweise Informationen zum Schlafverhalten oder zur nächsten Gassirunde.

#Vliesstoff #Zertifizierung #Masken

EINRICHTUNG DES ERSTEN FORSCHUNGS- UND BERATUNGSZENTRUMS FÜR SCHUTZAUSRÜSTUNG GEGEN INFektionSERREGER IN SACHSEN

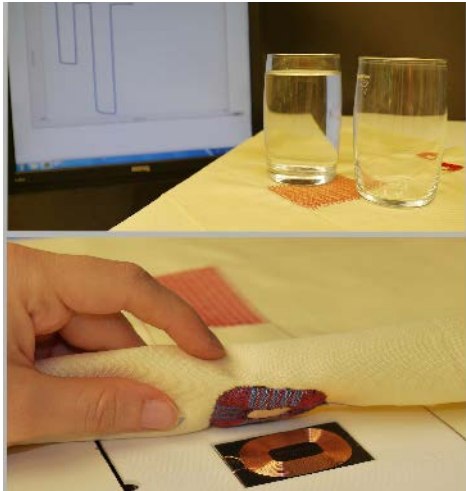
Der Schutz, den eine Maske bietet, muss für das gesamte Schutzsystem nachgewiesen, d.h. geprüft und anschließend zertifiziert werden. Aus diesem Grund muss die Forschung und Entwicklung von Spinnvliesen, Meltblown-Vliesen oder deren Verbundwerkstoffen mit Möglich-



Martin Dulig (rechts), Sächsischer Staatsminister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, überreichte dem kaufmännischen Geschäftsführer des Sächsischen Textilforschungsinstituts e. V. (STFI), Andreas Berthel, den Zuwendungsbescheid für den Aufbau des Forschungs-, Entwicklungs- und Beratungszentrums für Schutzausrüstung gegen Infektionskrankheiten. © Photo: SMWA/Jungmann

keiten versehen werden, die eine zuverlässige Bewertung der Schutzfunktion über alle Prozessstufen vom Material bis zum Endprodukt ermöglichen. Das STFI verfügt seit vielen Jahren über verschiedene Prüfverfahren und Geräte zur Materialklassifizierung, jedoch war die Technologie zur anforderungsgerechten Prüfung der für den Atemschutz erforderlichen Materialien weder am Institut noch in Sachsen vorhanden. Nun wird das STFI-Projekt unterstützt, um die dringend benötigte Prüfkapazität für die Zertifizierung von FFP-Masken zur Bewältigung der Corona-Pandemie zu schaffen.

www.stfi.de



Intelligente Tischdecken mit integrierten Umwindegarnen könnten bei der Sitzplatzvergabe unterstützen und darüber hinaus weitere smarte Funktionen bieten. ©DITF

#Smart textiles

MIT INTELLIGENTEN TISCHDECKEN SITZPLÄTZE OPTIMAL BELEGEN

Derzeitige Hygieneregeln fordern, genügend Abstand zwischen den Gästen sicherzustellen. Bei diesem oft komplizierten Sitzplatzmanagement könnten schon bald intelligente Tischdecken helfen. Weiterhin können die Restaurantbesucher mit Hilfe von Sensorik ihre Bestellung ohne Kontakt zum Kellner direkt in den Stoff aufgeben und nach dem Essen sogar noch Spielfunktionen nutzen. Die Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf (DITF) forschen an Tischdecken, die nicht nur smart sind, sondern sich trotz eingebauter Sensorik wie Textilien anfühlen und nutzen lassen.

www.ditf.de

#Industrie 4.0 #Digitalisierung

SPIELERISCH IN DIE WELT DER KI

Künstliche Intelligenz (KI) bietet auch kleinen und mittleren Unternehmen große Chancen. Um das Potenzial zu zeigen, haben die Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf (DITF) und die Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V. ein Spiel in einem „KI-EscapeROOM“ entwickelt. Nach dem Corona-Lockdown haben die ersten Teilnehmer diesen EscapeROOM in Denkendorf erfolgreich gemeistert. Das Angebot des Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrums Textil vernetzt können ab sofort alle Mitarbeiter aus der Industrie nutzen. Wissenschaftler von DITF und Hahn-Schickard haben gemeinsam ein Konzept erstellt, mit dem KI-Algorithmen spannend und verständlich vermittelt werden können. Deep Learning, neuronale Netze, Dimensionsreduktion und Clustering - all diese Begriffe werden spielerisch greifbar. Individuelle Termine für eine Gruppe von drei bis sechs Personen sind möglich. www.ditf.de



Gemeinsam Lösungen finden im EscapeROOM am DITF. © 2020 DITF/ Hahn-Schickard



Die Karl Mayer Hochleistungs-Kettenwirkmaschine „BIASTRONIC CO“ ermöglicht die Herstellung von innovativen Faserhalbzeugen © 2020 ITA

#Kettenwirkmaschinen

HOCHLEISTUNGS-KETTENWIRKMASCHINE „BIASTRONIC CO“ VON KARL MAYER ERÖFFNET NEUE FORSCHUNGSMÖGLICHKEITEN

Technische Textilien spielen in allen Bereichen und Anwendungsgebieten des ITA eine zentrale Rolle. Die Forschungsgruppe Construction Composites des ITA entwickelte im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 532 in den Jahren 1999 bis 2011 textile Bewehrungsstrukturen für Betonstrukturen mit Hilfe der aktuellen In-house Maschine (Karl Mayer Malimo). Mit der Beschaffung der Hochleistungs-Wirkmaschine mit maschenreihengerechtem Schusseintrag wird die Weiterentwicklung und Produktion von Bewehrungsstrukturen für Betonmatrizen angestrebt. Daneben wird die neue Maschine auch für die Entwicklung von Funktionsmustern/Prototypen in anderen Anwendungsbereichen genutzt. Das sind die Herstellung von hybriden Gewirken auf einem Vliessubstrat, die Herstellung

von unidirektionalen (UD)-Gelegen für Faserverbundwerkstoffe und Flachgewirke für Heiztextilien im Mobilitätsbereich und die Verstärkung von Wundauflagen im Bereich der Medizintextilien. Die neue Maschinenplattform ist mit neuartigen Funktionen ausgestattet, die dem ITA und seinen Forschungspartnern neue Forschungswege eröffnen.

ita.rwth-aachen.de



© Mikhail Starodubov / Shutterstock.com,
Bildbearbeitung: Dimitri Widenbek / Widesign

#Bionik #Netzwerk

ITA IST MITGLIED IM ZIM-NETZWERK „INNOVATION DURCH BIONIK“ (INDUBI)

Was ist Bionik? Bionik beschreibt das Verfahren, Lösungsprinzipien aus der Natur zu verstehen und auf technische Probleme (Biologie und Technik) zu übertragen. Ziel des Netzwerkes ist es, Bionik besser zugänglich zu machen und sie als Werkzeug für Innovationen, insbesondere für KMUs, zu etablieren. ITA freut sich, ihre textiltechnologische Kompetenz mit Partnern aus Biologie und Technik zu bündeln und lädt ein, ebenfalls Mitglied zu werden.

www.indubi.eu

TEXDATA

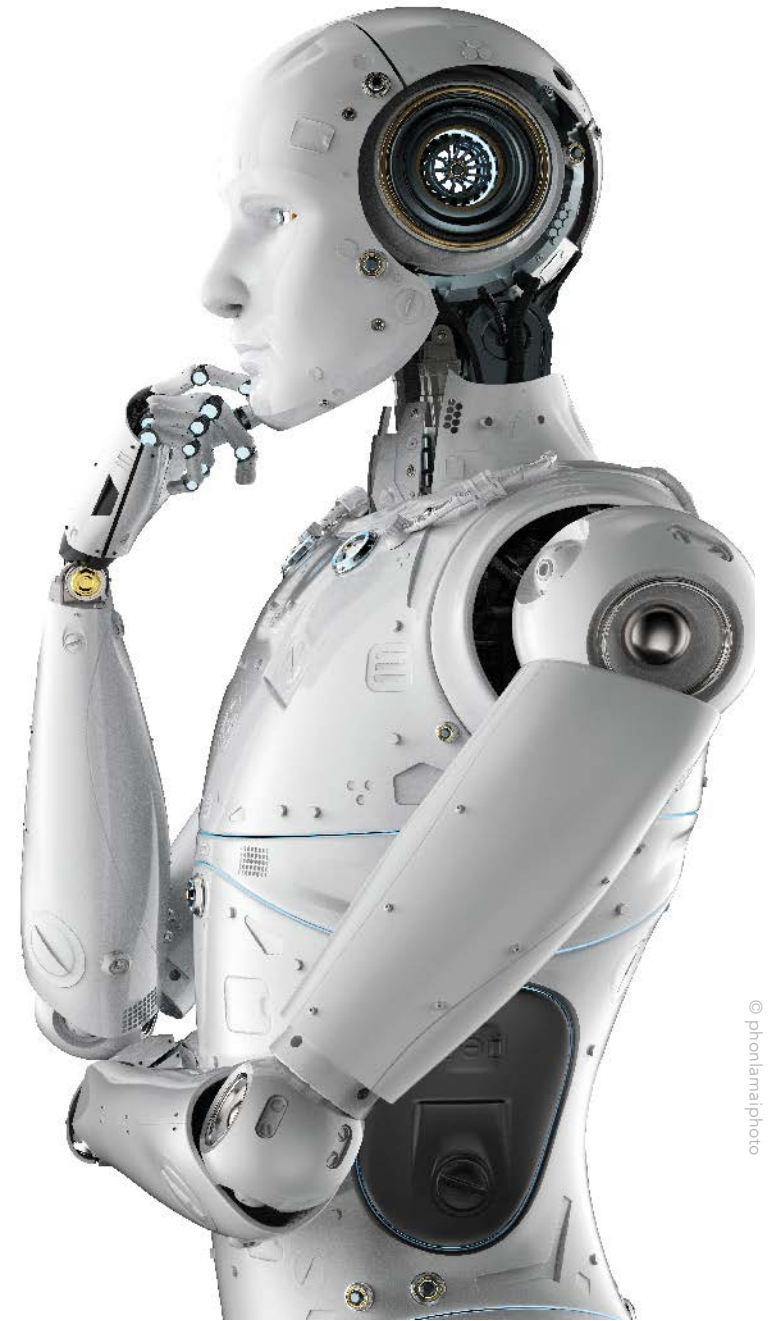
INTERNATIONAL

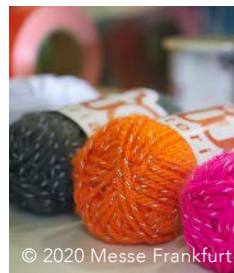
**COPING WITH FUTURE CHALLENGES IS A
MATTER OF GETTING COMPREHENSIVE
INDUSTRY INFORMATION.**

QUICK. PROFOUND. CONVENIENT.

THAT IS WHAT TEXDATA STANDS FOR.

WWW.TEXDATA.COM





NÄCHSTE AUSGABE 1 / 2021:

#Topthema: Technische Textilien

#Vorschau Tectextil / Texprocess 2021

+ Märkte, Trends and Anwendungen
+ Innovationen and Ausstellungsstücke

#Textilmaschinen: Innovationen entlang der Wertschöpfungskette

#Faser Neuheiten

#Special: Smart Textiles

#Focus Digitaldruck: Industrielle Drucksysteme

#Vorschau Heimtextil

#Vorschau Domotex

#Industrie 4.0 - Digitalisierung / Nachhaltigkeit / Recycling / Neue Materialien

#Neue Technologien vom ITA Aachen

Die nächste Ausgabe erscheint am 13.4.2021!

ITM

2021

İSTANBUL

INTERNATIONAL TEXTILE MACHINERY EXHIBITION

22-26 JUNE 2021

TÜYAP FAIR CONVENTION AND CONGRESS CENTER - BEYLİKDÜZÜ / İSTANBUL

www.itmexhibition.com

TÜYAP FAIRS INC.
P : + 90 212 867 11 00
F : + 90 212 886 66 98
www.tuyap.com.tr



OWNERS



TEKNIK FAIRS INC.
P : + 90 212 876 75 06
F : + 90 212 876 06 81
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



Download ITM 2021
App Store & Google Play



"This Fair is organized with the audit of TOBB (The Union of Chambers and Commodity Exchanges of Turkey) in accordance with the Law No.5174"

TEXDATA

INTERNATIONAL

WWW.TEXDATA.COM