



13. Textilveredlertag 2021

11. – 12. Juni 2021 – Reutlingen
als Digitalveranstaltung

„Textil im Spannungsbogen zwischen
Technologie, Umwelt und Mode“

EINLADUNG – PROGRAMM

**Wir freuen uns über die Kooperation mit der Hochschule Reutlingen
und Südwesttextil e.V. Stuttgart.**



Grußwort

Liebe Mitglieder und Freunde des VDTF!

Das Jahr 2020 hat uns ganz schön im Griff gehabt in Sachen Corona. Leider haben wir die Pandemie auch für 2021 noch nicht ausgestanden, und die angedachten Präsenzveranstaltungen lassen sich leider immer noch nicht durchführen. Ganz ehrlich: ... wir haben schon gehofft, den Textilveredlertag in Reutlingen als eine Präsenzveranstaltung durchführen zu können. Wir haben aber aus dem jetzt verstärkten virtuellen Miteinander gelernt. Anfangs erschien uns das alles noch sehr fremd, wir müssen aber zugeben, dass es jetzt schon fast in Gewohnheit übergegangen ist, unser Gegenüber auf dem Bildschirm zu sehen. Auch wir im VDTF haben die Weichen entsprechend gestellt, um unsere gemeinsame Arbeit in unserem Verband kontinuierlich durchzuführen.

Der diesjährige Textilveredlertag findet daher digital statt, unter dem Leitmotto:

Textil im Spannungsbogen zwischen Technologie, Umwelt und Mode

Wenn wir uns das Thema einmal anschauen so stellen wir fest, dass uns diese Punkte im Einzelnen bestens vertraut sind, oder?

Mit der Technologie kennt sich jeder Textiler aus.
Das Thema Umwelt haben wir auch bereits mit eingebracht.
Die Mode ist das Thema mit dem wir uns jeden Tag aufs Neue „vor dem Kleiderschrank“ beschäftigen.

Also, alles nichts Besonderes, oder?
Dies aber alles in Einklang zu bringen, also einen Bogen zu spannen, ... da beginnt dann die Herausforderung.

Unser Fortbildungsteam hat sich sehr viel Mühe gegeben interessante, lehrreiche Vorträge zu platzieren. Seien wir gespannt auf diese Präsentationen.

Unser Netzwerk im VDTF bietet immer eine gute Plattform für den Informationsaustausch unter Fachleuten, auch wenn er in diesem Jahr digital stattfindet.

Ich wünsche uns eine erfolgreiche, virtuelle Tagung.

Mai 2021

Reinhard Zander
VDTF Präsident

WICHTIGE HINWEISE

Organisation

VDTF-Geschäftsstelle:
Tanja Jaich, Michaela Uppenkamp, Ingrid Hammerl
Mainzer Landstraße 55, 60329 Frankfurt, Tel.: +49(0)69 - 2556-1257,
E-Mail: info@vdtf.de

Vielen Dank an Paresh H. Patel, Kai Nebel, Edmund Lingel und das VDTF-Fortbildungsteam für die tatkräftige Unterstützung bei der Organisation!

Die Veranstaltung findet als Livestream statt, an dem Sie über PC, Notebook, Tablet, Smartphone oder Smart TV teilnehmen können.

Bitte melden sie sich unter <https://www.vdtf.de/anmeldeformular/>
bis zum 28. Mai 2021 an.

Alternativ können sie sich auch per E-Mail an info@vdtf.de anmelden.

Die Teilnahme an der Digitalveranstaltung ist kostenfrei!

Die angemeldeten Teilnehmer erhalten den Zugangscode und weitere Informationen kurz vor der Veranstaltung.

Freitag, 11. Juni 2021

- 09.00 Uhr **Begrüßung durch den Präsidenten**
- Grußworte und Organisatorisches**
- 09.30 Uhr **Festvortrag**
Was hat der Leibarzt des japanischen Kaiserhauses mit der Gewebesammlung der Hochschule Reutlingen zu tun?
*Prof. Dr. Dr. Eugen Wendler,
Hochschule Reutlingen*
- 10.30 Uhr **3D Materials@HUGO BOSS**
*Tobias Kalthoff,
Hugo Boss AG*
- 11.00 Uhr **Pause**
- 11.30 Uhr **rePEaT by TWE, Nachhaltigkeitskonzepte in der Vliesstoffindustrie**
*Stefan Hesping,
TWE GmbH & Co. KG*
- 12.00 Uhr **Sustainable Future in der textilen Kette aus der Sicht eines mittelständischen Textilhilfsmittelherstellers**
*Rudi Breier,
Textilchemie Dr. Petry GmbH*
- 12.30 Uhr **Jetzt geht's rund - vom Silikonabfall zum effizienten Textilweichmacher**
*Annabel Edel,
CHT Germany GmbH*
- 13.00 Uhr **Mittagspause**

Freitag, 11. Juni 2021

- 14.00 Uhr **Home Triple Finish**
Schutz gegen Viren / Bakterien/ Gerüche
*Christina Gey,
Zschimmer & Schwarz*
- 14.30 Uhr **Neue Ansätze für die Produktentwicklung und Prüfung medizinischer Gesichtsmasken – was haben wir während der Pandemie gelernt?**
*Dr. Timo Hammer,
Hohenstein Laboratories GmbH & Co. KG*
- 15.00 Uhr **Wie sieht die Hygienefunktion für Textilien der Zukunft aus?**
*Urs Zihlmann,
Sanitized AG*
- 15.30 Uhr **Umweltfreundliche und gesundheitlich unbedenkliche Inaktivierung von Mikroorganismen? Funktionale Textilausrüstungen machen es möglich!**
*Dr. Dominique Mario Gampe,
Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland e.V.
(TITV e.V.)*
- 16.00 Uhr **Ende Tag 1**

Samstag, 12. Juni 2021

09.00 Uhr **Interdisziplinarität am Lehr- und Forschungszentrum für interaktive Materialien. Beispiele aus Lehre und Forschung**
*Prof. Dr. Martin Luccarelli,
Reutlingen University*

09.30 Uhr **Lehre, Forschung und Entwicklung für immer komplexere Textilprodukte**
*Prof. Dr. Torsten Textor,
Hochschule Reutlingen*

10.00 Uhr **Drei Abschlussarbeiten der HS Reutlingen**
*Yvonne Riester, **RETOUCH**
Dan Duong, **Entwicklung von flachgestrickten Sportschuhen**
Cora Winker, **Handel der Zukunft***

10:30 Uhr **Pause**

11.00 Uhr **Wie kommt meine Wäsche in den Salat?**
*Andreas Röhrich,
WOLFORD AG*

11.30 Uhr **BAST - Best Available Sustainable Technology: Mit nachhaltiger Technologie gestalten wir die Mode für Morgen**
*Detlef Fischer,
TEXTILCOLOR AG*

12.00 Uhr **Textildienstleistungen – nichts ist so beständig wie der Wandel!**
*Bernhold Emme-Zumpe
WKS Textilveredlungs-GmbH*

12.30 Uhr **Mittagspause**

Samstag, 12. Juni 2021

13.00 Uhr **EU-Restriktionen in der Fluorchemie
Green Deal-Mission impossible?**
*Stefan Thumm,
Südwesttextil + Allianz für Faserbasierende Werkstoffe
Baden-Württemberg (AFBW),
Verband der bayrischen Textil- und Bekleidungsindustrie (VTB)*

13.30 Uhr **Nachhaltige Hydrophobierungen auf natürlicher Wirkstoffbasis**
*Dr. Luka Stefan Kovacevic,
Rudolf GmbH*

14.00 Uhr **Neuartige Ansätze für die halogenfreie FlammSchutz-ausrüstung und umweltfreundliche Funktionalisierung von Textilien**
*Jochen Gutmann,
DTNW Deutsches Textilforschungszentrum Nord-West*

14.30 Uhr **Pause**

15.00 Uhr **Digitalisierung und Effizienzsteigerung in mehrstufigen Textilproduktionen durch den Einsatz smarter, modellgestützter Produktions- und Assistenzsysteme**
*Andreas Böhm,
Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)*

15.30 Uhr **Kontinuierliche Färbeverfahren für Kleinmetragen in Europa?**
*Rainer Tüxen,
RotaSpray GmbH*

16.00 Uhr **Nicht noch eine weitere Präsentation über Nachhaltigkeit**
*Stephan Kehry,
Mahlo GmbH & Co. KG*

16.30 Uhr **Schlusswort des Präsidenten**

Kurzfassungen der Vorträge – Freitag, 11. Juni 2021

Was hat der Leibarzt des japanischen Kaiserhauses mit der Gewebesammlung der Hochschule Reutlingen zu tun?

*Prof. Dr. Dr. Eugen Wendler,
Hochschule Reutlingen*

Die Hochschule Reutlingen ist im Besitz einer umfangreichen Gewebesammlung, die aus über 500 000 Gewebefragmenten aus den verschiedensten Stilrichtungen besteht. Das Glanzstück bildet eine einzigartige Sammlung altjapanischer Gewebefragmente aus dem 15. bis 19. Jahrhundert. Diese wurde von dem schwäbischen Arzt Dr. Erwin v. Baelz (1849-1913) zusammengetragen, der bei der Einführung der westlichen Medizin in Japan eine bedeutende Rolle gespielt und es bis zum Leibarzt des japanischen Kaiserhauses gebracht hat.

3D Materials@HUGO BOSS

*Tobias Kalthoff,
HUGO BOSS AG*

„Machen anstatt nur zu reden!“ ist eine der wichtigsten Leitsätze, wenn es darum geht die Digitalisierung im Textilbereich umzusetzen. Speziell im 3D Material Bereich gibt es viele Herausforderungen und Besonderheiten, die gelöst werden müssen. Daher gilt es keine Zeit zu verlieren, die Themen anzugehen und den Schulterschluss innerhalb der Industrie zu finden. In diesem Vortrag wollen wir Sie mitnehmen auf die Journey des HUGO BOSS 3D Material Library Teams, was dieses bereits erreicht hat und welche Fragestellungen beispielsweise zum Thema „Finishings in einem virtuellen Umfeld“ im Raum stehen.

Kurzfassungen der Vorträge – Freitag, 11. Juni 2021

rePEaT by TWE, Nachhaltigkeitskonzepte in der Vliesstoffindustrie

*Stefan Hesping,
TWE GmbH & Co. KG*

Wohin nur mit all dem Müll? Wäre es nicht gut ein Konzept zu entwickeln, in dem Produktionsabfälle keinen Müll, sondern Rohstoffe darstellen? In dem Vortrag der TWE werden drei Möglichkeiten zur Wiederverwendung bzw. Müllvermeidung aufgezeigt:

- 1) rePEaT Circular –Erstellung von cradle to cradle Systemen, mit Bezug auf die Produktentwicklung
- 2) rePEaT Social – Zusammenarbeit mit sozial orientierten Unternehmen (NGO) wie Social Plastic
- 3) rePETaT Bio – Einsatz von nachwachsenden & biologisch abbaubaren Rohstoffen

Sustainable Future in der textilen Kette aus der Sicht eines mittelständischen Textilhilfsmittelherstellers

*Rudi Breier,
Textilchemie Dr. Petry GmbH*

Das Konsumentenbewusstsein hat sich gewandelt, das Thema Nachhaltigkeit ist im Mainstream angekommen, der breite Markt verlangt danach. Nachhaltigkeit hat sich vom Nischen-Dasein zum absoluten Megatrend entwickelt, der Handlungsdruck auf die Unternehmen steigt, überprüfbare Nachhaltigkeit wird gefordert.

Dieser Vortrag stellt sich den folgenden Fragen:
Wer sind die Treiber für den globalen Wandel in Richtung Sustainability?
Wie erfolgt die Umsetzung in den Unternehmen und wie verteilen sich die Kosten in der textilen Kette?
Gibt es eine Win-Win-Situation und wird am Ende alles gut?

Kurzfassungen der Vorträge – Freitag, 11. Juni 2021

Jetzt geht's rund - vom Silikonabfall zum effizienten Textilweichmacher

*Annabel Edel,
CHT Germany GmbH*

Der Wandel von einer Linear- zur Kreislaufwirtschaft ist unabdingbar und erfordert eine branchenübergreifende Zusammenarbeit. Ein Baustein seitens Ausrüstung ist, dass nach dem Modell der Kreislaufwirtschaft „End-of-Life“ Silikone recycelt und zu einem hochwertigen Weichmacher formuliert werden. Hintergründe, Nutzen und Eigenschaften werden in diesem Vortrag erläutert.

Home Triple Finish Schutz gegen Viren / Bakterien/ Gerüche

*Christina Gey,
Zschimmer & Schwarz*

Protective Finish

Gerade in der heutigen Zeit sind wir uns nochmal mehr bewusst, wie wichtig ein effektiver Schutz vor Viren und Bakterien ist. Unsere neuen Lefasol MTV Produkte beinhalten folgende Eigenschaften:

Sie sind antibakteriell, antiviral und geruchsabsorbierend.

Die Applikation erfolgt über Foulard oder Beschichtung auf eine Vielzahl von unterschiedlichen Textilsubstraten. Geprüft nach ISO 18184:2019/ ISO 21702:2019 und ISO 20743.

Kurzfassungen der Vorträge – Freitag, 11. Juni 2021

Neue Ansätze für die Produktentwicklung und Prüfung medizinischer Gesichtsmasken – was haben wir während der Pandemie gelernt?

*Dr. Timo Hammer,
Hohenstein Laboratories GmbH & Co. KG*

Im Vortrag werden zunächst die verschiedenen Maskentypen (FFP, medizinisch, Alltagsmaske) voneinander abgegrenzt und die Unterschiede hinsichtlich Beschaffenheit, regulatorischer Einstufung und Prüfung erläutert. Anschließend wird der Fokus auf medizinische Gesichtsmasken gelegt, die anzuwendenden Normprüfungen erläutert und die Nachteile dieser Prüfungen, die sich während der Pandemie gezeigt haben, diskutiert. Zuletzt werden neue Ideen zur Beschaffenheit dieser Produkte und ihrer praxisnahen Prüfung vorgestellt.

Wie sieht die Hygienefunktion für Textilien der Zukunft aus?

*Urs Zihlmann,
Sanitized AG*

Die Anforderungen und Bedürfnisse des Marktes und der Konsumenten an Hygienefunktionen für Textilien ändern sich fortlaufend. Neue Technologien müssen bewährte Systeme schrittweise ersetzen. Der Trend geht klar in Richtung natürlich-basierter und nachwachsender Rohstoffe. Auch biozidfreie Lösungen auf Textilien gewinnen zunehmend an Bedeutung.

Diese Entwicklungen fordern eine hohe Flexibilität und Innovationskraft von allen Beteiligten in der Wertschöpfungskette. Neben technischem Support und hoher Lieferbereitschaft, nehmen die regulatorischen Anfragen an die Textilindustrie kontinuierlich zu.

Trotz dieser oder gerade wegen dieser Herausforderungen - welche Zukunfts-Chancen hat die Textilwirtschaft in Europa? Der Vortrag soll aufzeigen, welche Optionen/Technologien im Bereich der Hygienefunktion in Zukunft gefragt sein werden.

Kurzfassungen der Vorträge – Freitag, 11. Juni 2021

Umweltfreundliche und gesundheitlich unbedenkliche Inaktivierung von Mikroorganismen?

Funktionale Textilausrüstungen machen es möglich!

*Dr. Dominique Mario Gampe,
Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland e.V.
(TITV e.V.)*

Medizinische und technische Textilien werden meist mit organischen Bioziden oder Schwermetallen ausgerüstet. Einen neuen Weg bietet das Wirkprinzip der photodynamischen Inaktivierung von Mikroorganismen. Hierbei werden nachweislich keine Resistenzen hervorgerufen und es ist ökologisch sowie gesundheitlich unbedenklich. Die Funktionalisierung der Textilien kann über verschiedene Veredlungsverfahren erfolgen und wird, samt dem Wirkprinzip und möglicher Anwendungsfelder, vorgestellt.

Kurzfassungen der Vorträge – Samstag, 12. Juni 2021

Interdisziplinarität am Lehr- und Forschungszentrum für interaktive Materialien. Beispiele aus Lehre und Forschung

*Prof. Dr. Martin Luccarelli,
Reutlingen University*

Interdisziplinarität fördert eine Kultur des gemeinsamen Nachdenkens, Austausches, Lernens und Verstehens. Am Lehr- und Forschungszentrum für Interaktive Materialien der Hochschule Reutlingen arbeiten schon jetzt fünf Disziplinen interdisziplinär an neuen Lösungsansätzen. Im Rahmen des Vortrags werden das von der Firma Festo gesponserte Lehrprojekt „Tragbares HMI System“ und das öffentlich geförderte Forschungsvorhaben „InBiO“ vorgestellt.

Lehre, Forschung und Entwicklung für immer komplexere Textilprodukte

*Prof. Dr. Torsten Textor,
Hochschule Reutlingen*

Textilien tragen bekanntermaßen Brücken, lassen Herzen länger schlagen, machen Automobile leichter und können smart sein. Damit das möglich wird, müssen Textiler oft mühsam zusätzliche Kompetenzen aufbauen und mit Experten aus anderen Disziplinen zusammenarbeiten. Oft zieht man die Experten erst dann hinzu, wenn man bei einer Entwicklung an Grenzen stößt. Dann kann die Entwicklung schon weit fortgeschritten sein und Beiträge des hinzugezogenen Experten erfordern ggf. zeit- und kostenintensive Entwicklungsschleifen. Hohe Kosten und Zeitdruck erfordern an dieser Stelle dann oft nachteilige Kompromisse. Das Verfolgen einer konsequent interdisziplinären Arbeitsweise kann solche Kompromisse überflüssig machen, Entwicklungsschleifen reduzieren und zu besseren Produkten führen.

Kurzfassungen der Vorträge – Samstag, 12. Juni 2021

Drei Abschlussarbeiten der HS Reutlingen:

RETOUCH

*Abschlussarbeit Bachelor Transportation Interior Design
Yvonne Riester,
Hochschule Reutlingen*

Sehen, Hören, Tasten – die drei wichtigsten Sinne bei Interaktionen mit physischen Objekten. Aktuelle Technologienentwicklungen in der Automobilindustrie interagieren derzeit jedoch hauptsächlich mit dem Seh- und Hörsinn und auch in der modernen digitalisierten Welt wird der Tastsinn meist unterschätzt.

In RETOUCH, der Bachelorarbeit aus dem Studiengang Transportation Interior Design von Yvonne Riester, wurden Interaktionskonzepte gestaltet, die sich der Eigenschaften unterschiedlicher Materialien im Fahrzeuginterieur bedienen, um so neuartige, sensorische Erlebnisse zu erzeugen. Daraus entstanden prototypische Materialinteraktionen, die durch Oberflächendesign und Sensorik die Relevanz von Haptik in zukünftigen Mobilitätskonzepten aufzeigen.

Entwicklung von flachgestrickten Sportschuhen

*Abschlussarbeit Master Design – Schwerpunkt Textildesign/Material & Surface Design
Dan Duong,
Hochschule Reutlingen*

In den letzten Jahren ist die Nachfrage nach Komfort bei Sportkleidung immer weiter gestiegen – der Grund dafür ist die Verbesserung der Lebensstandards, die zunehmende Beliebtheit von Sport und Fitness, sowie ein höheres Interesse an Gesundheit und Wohlbefinden.

Anforderungen wie Leichtigkeit, Funktionalität und Design spielen bei Sportschuhen eine wichtige Rolle. Flachgestrickte Textilien können diese Eigenschaften für Sportschuhe bieten.

Die Flachstricktechnologie ermöglicht ein angenehmes Tragegefühl, unterstützt die Leistungsfähigkeit und kann die Schuhoberteile mit zusätzlichen Funktionen ausstatten. In diesem Projekt werden gestrickte Sportschuhe entworfen — das technische Potenzial des Stricks soll dabei für die Entwicklung und Realisierung erforscht und ausgeschöpft werden.

Kurzfassungen der Vorträge – Samstag, 12. Juni 2021

Handel der Zukunft – Eine empirische Untersuchung der User-Experience in immersiven Virtual Reality Fashion-Showrooms

*Abschlussarbeit Master Textile Chain Research
Cora Winker,
Hochschule Reutlingen*

Im Zuge der Digitalisierung gewinnt die immersive virtuelle Technologie immer mehr an Bedeutung, da sie dem Nutzer das vollständige Eintauchen in eine hochrealistische 3D-Umgebung erlaubt. Dies bietet auch dem Modehandel immense Möglichkeiten für die Zukunft. Trotz der erwiesenermaßen hohen praktischen Relevanz gibt es bislang kaum Forschungserkenntnisse zu diesem Thema. Das Ziel der Thesis besteht daher in der Erforschung der Wahrnehmung immersiver virtueller Showrooms, um deren Auswirkungen auf den Betrachter und dessen User-Experience zu untersuchen. Schwerpunkt der Arbeit ist es, den Mehrwert, das Verbesserungs- sowie Zukunftspotential der innovativen immersiven VR-Technologie zu ermitteln.

Wie kommt meine Wäsche in den Salat?

*Andreas Röhrich,
WOLFORD AG*

Transformation der Modeindustrie von einem linearen zu einem zirkulären System am Beispiel Wolford. Ansätze, Hürden, positive Effekte und nächste Schritte.

Kurzfassungen der Vorträge – Samstag, 12. Juni 2021

BAST - Best Available Sustainable Technology: Mit nachhaltiger Technologie gestalten wir die Mode für Morgen

*Detlef Fischer,
TEXTILCOLOR AG*

Zukunftsorientierte Technologien müssen fortan nachhaltig sein. Eine Anforderung, die schon seit längerem unerlässlich ist und eigentlich Standard sein sollte. Doch was bedeutet Nachhaltigkeit in Zusammenhang mit Produktentwicklung und Produkthanwendung?

Die Textilcolor AG beschreitet seit geraumer Zeit eigene Wege und findet immer den Pfad Richtung „Best available sustainable Technology“ für die Textilveredlung.

Textildienstleistungen – nichts ist so beständig wie der Wandel!

*Bernhold Emme-Zumpe
WKS Textilveredlungs-GmbH*

Die Textilindustrie in Deutschland erlebt „mal wieder“ einen Strukturwandel. Wie erlebt ein Textildienstleistungsunternehmen diese Veränderungen? Was kann (oder muss) man machen, um den ständigen Veränderungen zu begegnen? Ist Nachhaltigkeit die Lösung? Oder doch lieber kreative Mode? Anhand von Praxisbeispielen aus der Welt der Fertigteilveredlung und der Reparatur (modern: Upcycling) werden Probleme, Lösungen und Forderungen vorgestellt.

Kurzfassungen der Vorträge – Samstag, 12. Juni 2021

EU-Restriktionen in der Fluorchemie Green Deal-Mission impossible?

*Stefan Thumm,
Südwesttextil + Allianz für Faserbasierende Werkstoffe Baden-
Württemberg (AFBW),
Verband der bayrischen Textil- und Bekleidungsindustrie (VTB)*

Der Green Deal ist das neue, wirtschaftliche und gesellschaftliche Umbauprogramm der Europäischen Union. Neben einer Konversion der Energieerzeugung mit dem Ziel Klimaneutralität, soll vor allem durch eine neue Chemikalienstrategie die EU-Industrie umgebaut werden. Der Green Deal strebt daher explizit ein weitgehendes Verbot der Fluorchemie und der daraus erzeugten Werkstoffe und Hilfsmittel an.

Was der Green Deal aus chemikalienrechtlicher Sicht für die EU-Textilindustrie bedeutet bzw. welche Auswirkungen ein Verbot textil- bzw. fluorchemischer Baukomponenten für den Ausbau der Wasserstoff-Wirtschaft, Umwelttechnologie bzw. weiterer Teile deutscher Hochtechnologie und Spitzenforschung bedeuten würde, darüber informiert der Vortrag.

Nachhaltige Hydrophobierungen auf natürlicher Wirkstoffbasis

*Dr. Luka Stefan Kovacevic,
Rudolf GmbH*

Leistungsfähige Hydrophobiermittel für textile Anwendungen müssen heutzutage nicht nur fluorfrei sein. Sowohl Hersteller als auch die Gesetzgeber fordern immer stärker die Einführung von Nachhaltigkeitskriterien in Textilchemikalien ein.

Diesem Zeitgeist entsprechend stellt Rudolf zwei neuartige Hydrophobiermittel auf Basis nachwachsender Rohstoffe vor, die mit sehr wenig bis keinerlei chemischer Modifikation eine starke wasser-abweisende Ausrüstung von cellulosischem als auch synthetischem Fasermaterial erlauben.

Kurzfassungen der Vorträge – Samstag, 12. Juni 2021

Neuartige Ansätze für die halogenfreie FlammSchutzausrüstung und umweltfreundliche Funktionalisierung von Textilien

Jochen Gutmann,

DTNW Deutsches Textilforschungszentrum Nord-West

Die Umweltansprüche an FlammSchutzmittel steigen immer weiter, gleichzeitig steigern sich auch die Ansprüche an den FlammSchutz von Textilien. Am DTNW wurden in den letzten Jahren unterschiedliche neue Klassen von phosphorbasierten FlammSchutzmitteln entwickelt. Eine Klasse dieser neuen FSM sind stickstoff- und phosphorhaltige Silane. Davon konnten am DTNW ca. 20 neuartige FSM entwickelt werden, welche waschstabil an Textilien gebunden werden können. Je nach FlammSchutzanforderung lässt sich ein zufriedenstellender FlammSchutz mit Auflagen zwischen 3 und 10 % realisieren.

In Kooperation mit der abcr GmbH findet eine Kommerzialisierung ausgewählter FSM statt. Auch werden weitere Ansätze zum Thema FlammSchutz verfolgt. Farbstoffe sind auf Grund ihres oft hohen Stickstoffgehaltes potentielle FlammSchutzsynergisten. Diese können chemisch mit Phosphor kombiniert werden, so dass ein Farbstoff gleichzeitig eine FlammSchutzwirkung aufweisen kann. Diese Idee wird in einem kommenden IGF Projekt verfolgt, entsprechende Farbstoffsynthese und das Färben von Textilien konnte in Vorversuchen demonstriert werden.

Kurzfassungen der Vorträge – Samstag, 12. Juni 2021

Digitalisierung und Effizienzsteigerung in mehrstufigen Textilproduktionen durch den Einsatz smarterer, modellgestützter Produktions- und Assistenzsysteme

Andreas Böhm,

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Im Vortrag wird ein Ausschnitt zum Veredlungsdigitalisierungsprojekt SmarMoTEX gegeben. Ziel des futureTEX-Vorhabens SmarMoTEX ist die Entwicklung von smarten modellgestützten Produktions- und Assistenzsystemen für die mehrstufige Textilproduktion mit dem Fokus Veredlung.

Im Kern sollen Lösungen

- zur Unterstützung von Produktionsleitständen durch Simulation, Workflowsysteme und Planungsregeln,
- zur Ergänzung des Monitorings u. der Qualitätssicherung durch Auswertelgorithmen, Web-Hybrid-Technologien und innovative Sensortechnologien,
- zur Nutzung von Identifikation- und Ortungstechnologien zur Verbesserung der Chargenverfolgung,
- zur Unterstützung von Maschineneinstellungen durch Simulationssysteme und smartes Parametermanagement entwickelt werden.

Im Vortrag wird das Fallbeispiel futureTEX Forschungs- und Versuchsfeld näher beleuchtet.

Kontinuierliche Färbeverfahren für Kleinmetragen in Europa?

Rainer Tüxen,

RotaSpray GmbH

Im Vortrag werden ökonomische Anlagenkonfigurationen vorgestellt bestehend aus berührungslos arbeitenden Rotationszerstäubern (Sprühtechnik) in Kombination mit bewährten Foulard Techniken zur Applikation diverser Farbstoffklassen für Cellulose, Tencel, Viskose und Modalfasern. Energieeffiziente und ökologisch optimierte Fixiermethoden über Sattedampf, Kühlgrenztemperatur oder Trockenhitze lassen neue kontinuierliche Färbesysteme zur ein- und beidseitigen Färbung von Kleinmetragen entstehen.

Nicht noch eine weitere Präsentation über Nachhaltigkeit

*Stephan Kehry,
Mahlo GmbH & Co. KG*

Mode... durch sie erhalten wir die Möglichkeit der Individualisierung und Diversifikation. Sie ist eine wichtige Triebfeder für die Textilproduktion weltweit. Dieser Trend wird durch die sozialen Medien wie Instagram oder TikTok noch verstärkt. Die höheren Umschlagszahlen haben in den letzten Jahren aber auch zu einem Paradigmenwechsel geführt: Aus Masse wird Klasse. Der Qualitätsaspekt fließt immer mehr in die Planung einer in die Zukunft gerichteten Produktion mit ein.

Im Vortrag wird aufgezeigt, was ein deutsches Familienunternehmen weltweit dazu beitragen kann, diese Entwicklung hin zu Qualität proaktiv zu begleiten. Neben den verschiedenen Anwendungen soll dabei auch klar die Verwendung von Industrie 4.0 und smarterer Verknüpfungen mit in die Präsentation einfließen.