



## 12. Textilveredlertag 2019

18. – 19. Oktober 2019 – Bayreuth

„Die deutsche Textilindustrie als Vorreiter  
der Nachhaltigkeit im globalen Wettbewerb“

**EINLADUNG – PROGRAMM**

## **Grußwort**

Liebe Mitglieder,  
verehrte Gäste des VDTF!

Unser Industriezweig befindet sich seit einigen Jahren im Umbruch. Begriffe wie Innovation, Industrie 4.0 etc. sind in aller Munde. Hinzugesellt hat sich das Wort „Nachhaltigkeit“.

Unsere Unternehmen wissen daher schon lange, dass sich hier etwas verändern muss. Das Auslagern von Produktionen in ferne Länder, weit weg von unserem Umfeld, hat uns zwar eventuell einigen Luxus beschert, aber aus umwelttechnischen Aspekten global betrachtet nicht geholfen. Im Gegenteil, ... besser wird unsere Welt dadurch nicht.

Der Begriff der Nachhaltigkeit kommt ursprünglich aus der Forstwirtschaft und besagt, dass man maximal nur so viel der Natur entnehmen sollte, wie auch wieder nachwachsen kann. Das Umdenken zum Schonen von Ressourcen hat zumindest bei vielen in den Köpfen begonnen, nur sollten diese Gedanken auch umgesetzt werden.

Geht das denn überhaupt? Bei dem, was wir als Menschen alles wollen und bei Erreichen eines gewissen Lebensstandards nicht mehr missen möchten? Hier wollen wir ansetzen und uns damit auf unserem diesjährigen Textilveredlertag in Bayreuth beschäftigen.

Lösungswege müssen erarbeitet und danach die Umsetzung vollzogen werden.

Jede Innovation fängt im Museum an. Da sollten wir doch mal in die Vergangenheit schauen, ob es nicht schon früher Ansatzpunkte gegeben hat, die neu aufgegriffen werden könnten.

Das Netzwerk des VDTF bietet die geeignete Plattform für einen Austausch unter Fachleuten.

Ich wünsche uns eine erfolgreiche Tagung in Bayreuth.

Juni 2019

Reinhard Zander  
VDTF Präsident

## WICHTIGE HINWEISE

### Organisation

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

### Teilnehmergebühren

**Achtung:** Die Preise gelten für Anmeldungen bis zum **20.08.2019**  
(Poststempel). Bei späterer Anmeldung erheben wir einen Zuschlag  
von € 20,-.

**Dauerkarte** (inkl. Festabend und Tagungsverpflegung)

VDTF-, IFATCC-Mitglied sowie offizielle Vertreter von Fördermitgliedern	€ 150,- bzw. € 170,-
Nichtmitglied	€ 195,- bzw. € 215,-
Begleitperson (Rahmenprogramm, Festabend)	€ 75,- bzw. € 95,-
Pensionierte Mitglieder Festabend	€ 75,- bzw. € 95,-
Studenten- bzw. Auszubildende	€ 20,- bzw. € 40,-

**Vorauszahlung** der Teilnehmergebühren an:

Deutsche Bank, Konto 0485458, BLZ 672 700 03  
BIC: DEUTDESM672, IBAN DE40 6727 0003 0048 5458 00

Eingang von Anmeldung und Zahlung werden nicht bestätigt.

### Zimmerbestellungen

Der VDTF hat ein Zimmerkontingent im ARVENA KONGRESS Hotel  
reserviert.

EZ 83 €, DZ 113 €; Preise inkl. Frühstück  
Tel. : +49(0)921 727-0 Fax: +49(0)921 727-115  
E-Mail: [info@arvenakongress.de](mailto:info@arvenakongress.de)  
Internet: [www.arvena.de](http://www.arvena.de)

### Ausgabe der Teilnehmerkarten

**Veranstaltungsort:** ARVENA KONGRESS Hotel

**Adresse:** Eduard-Bayerlein-Straße 5a, 95445 Bayreuth  
**Tel.:** +49(0)921 727-0

Öffnungszeiten Tagungsbüro:

Donnerstag,	17.10.2019	17.00 – 18.30 Uhr
Freitag,	18.10.2019	08.30 – 16.00 Uhr

### Donnerstag, 17. Okt. 2019 – Ankunftsabend

Get together im Oskar – Das Wirtshaus am Markt,  
Maximilianstraße 33 in Bayreuth ab 19.00 Uhr (Selbstzahler).

### Freitag, 18. Okt. 2019 – 19.00 Uhr - Festabend

**ARVENA KONGRESS Hotel - Festsaal**  
Gemeinsames Abendessen mit musikalischer Untermalung  
Getränke Selbstzahler

### Samstag, 19. Okt. 2019

Führung Festspielhaus am 19. Oktober um 15:30 Uhr  
für Tagungsteilnehmer und Begleitpersonen  
Unkostenbeitrag pro Person 6,00 € inklusive Bustransfers

### Begleitpersonen-Programm

#### Am 18. Oktober um 14:00 Uhr:

Führung auf den Spuren der Markgräfin Wilhelmine  
Stadtrundgang ca. 2 Stunden  
Abholung am ARVENA KONGRESS Hotel

#### Am 19. Oktober um 10:00 Uhr:

Führung Markgräfler Opernhaus  
Dauer ca. 1 Stunde

**10.00 Uhr**      **Begrüßung durch den Präsidenten**

**Grußwort**

Brigitte Merk-Erbe  
Oberbürgermeisterin der Stadt Bayreuth

**Ehrungen**

*Diskussionsleiterin: Renate Haupt-Stephan*

**11.00 Uhr**      **Gastvortrag**  
**„Künstliche Intelligenz . Wann übernehmen die Maschinen?“**  
*Prof. Dr. Klaus Mainzer*

**12.00 Uhr**      **Festvortrag**  
**„Textilrecycling – die Chemnitzer Sicht!“**  
*Prof. Dr.-Ing. Yves-Simon Gloy,*  
*STFI e.V.*

**13.00 Uhr**      **Mittagspause**

*Diskussionsleiter: Thomas Päßgen*

**14:00 Uhr**      **Nachhaltigkeit in der Textilveredlung durch kontinuierliche Prozessregelung**  
*Kathrin Pleva,*  
*PLEVA GmbH*

**14.30 Uhr**      **„Smart Chemistry with Character“ – von der Vision einer nachhaltigen Zukunft zu konkreten Produkten und Prozessen**  
*Andreas Troscheit,*  
*CHT Germany GmbH*

**15:00 Uhr**      **Anders, Nachhaltig, Innovativ – Funktionalisierende Ausrüstungen auf Basis nachwachsender Rohstoffe**  
*Matthias Föbel,*  
*Beyond Surface Technologies AG*

**15.30 Uhr**      **Pause**

**16.00 Uhr**      **Mitgliederversammlung VDTF**

**19.00 Uhr**      **Abendveranstaltung**  
(Festsaalöffnung 18:30 Uhr)

**Samstag, 19. Oktober 2019 – ARVENA KONGRESS Hotel**

*Diskussionsleiterin: Susanne Pumo*

- 09.30 Uhr**      **Nachhaltigkeit in der textilen Kette**  
*Dipl.Ing. (FH) Kai Nebel,  
Fakultät Textil und Design,  
Hochschule Reutlingen*
- 10.00 Uhr**      **Hochschule Hof – Ihr Partner  
im textilen Bereich für Ausbildung, Weiter-  
bildung und Forschung**  
*Prof. Dr. Frank Ficker,  
Hochschule Hof – University of Applied Sciences*
- 10.30 Uhr**      **Aspekte der Nachhaltigkeit bei Herstellung und  
Einsatz technischer Nadelfilzprodukte**  
*Dr. Hans-Jörg Imminger,  
BWF Group*
- 11:00 Uhr**      **Pause**

**Samstag, 19. Oktober 2019 – ARVENA KONGRESS Hotel**

*Diskussionsleiter: Dr. Michael Woydt*

- 11.30 Uhr**      **Applikations- & Trocknungstechnik -  
Ansätze des Textilmaschinenbaus zu  
mehr Nachhaltigkeit**  
*Dipl.Ing. Lars Dominique Hensen,  
BRÜCKNER Textile Technologies GmbH & Co.KG*
- 12.00 Uhr**      **Integrierte Wärmerückgewinnung und Abluft-  
reinigung – Der energieoptimierte Spannrahmen**  
*Jonas Beisel,  
A. Monforts Textilmaschinen GmbH & Co. KG*
- 12.30 Uhr**      **3D-gedruckter kompressibler Abriebschutz**  
*Sarah Lysann Göbel,  
Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.*
- 13.00 Uhr**      **Mittagspause**

*Diskussionsleiterin: Renate Haupt-Stephan*

**14.00 Uhr      Digitale Textildrucklösungen als ressourcenschonende und rentable Alternative: Ökoeffizienzsteigerung durch Pigmentdruck**

*Joachim Rees,  
Multiplot Europe GmbH  
Dr. Michael Korger,  
Hochschule Niederrhein*

**14.30 Uhr      Smart Indigo Elektrizität statt Chemikalien**

*Herbert Gübeli,  
Sedo Engineering SA*

**15.00 Uhr      Schlusswort des Präsidenten**

**„Künstliche Intelligenz. Wann übernehmen die Maschinen?“**

*Prof. Dr. Klaus Mainzer*

Wir leben bereits in einer vernetzten Welt intelligenter Systeme. Künstliche Intelligenz (KI) wird zu einer gesellschaftlichen Herausforderung, wenn sie unsere Lebens- und Arbeitswelt (z.B. Mobilität, Märkte, Industrie 4.0) automatisiert. Was aber genau heißt „KI“ heute, die in aller Munde ist? Was kann sie und was kann sie nicht? Mit neuartigen Algorithmen (z.B. Deep Learning) wird versucht, dem exponentiellen Datenwachstum (Big Data) im Internet der Dinge zu begegnen. Diese Verfahren liefern aber im allgemeinen nur statistische Korrelationen, die keine kausalen Erklärungen ersetzen. Fragen der Verantwortung (z.B. Haftung) setzen Zurechnung von Ursachen und Wirkung voraus. Erst auf dieser Grundlage lassen sich gesellschaftliche Konsequenzen ziehen. Erst auf dieser Grundlage können Deutschland und Europa Position im globalen Wettstreit der Digitalisierung beziehen. Dieser Vortrag ist ein Plädoyer für Technikgestaltung: KI muss sich als Dienstleistung in der Gesellschaft bewähren.

**„Textilrecycling – die Chemnitzer Sicht!“**

*Prof. Dr.-Ing. Yves-Simon Gloy,  
STFI e.V.*

Wussten Sie, das Recycling von Textilien einer der ältesten Materialkreisläufe der Welt ist? Heute ist das Thema aufgrund von Fast Fashion, der wachsenden Weltbevölkerung, dem Kampf um Rohstoffe und dem zunehmenden Wunsch nach Nachhaltigkeit im besonderen Blickpunkt der Öffentlichkeit.

Der Vortrag wird beleuchten, welche Antworten die Forschung in der Vergangenheit und heute für dieses gesellschaftliche Problem geliefert hat, und einen Ausblick liefern, was für morgen zu machen ist.

In Deutschland beträgt das Altkleideraufkommen etwa 1 Million Tonnen pro Jahr. Für diese Altkleider gibt es etablierte Routen zum Recycling. Neben der Wiedernutzung und der Verarbeitung zu Putzlappen ist das Recycling von Bedeutung. Beim Recycling gibt es etablierte Routen vom Sammeln, Sortieren, Schneiden, Reißen hin zu Fasern, welche in der Regel zu Vliesstoffen verarbeitet werden. Das chemische Recycling von Fasermischungen wie PES/CO wird zudem intensiv erforscht und zeigt erste Ergebnisse. Erste Ansätze zum Trennen von Materialverbänden liefert die Forschung im Bereich von Airbag und Teppichen. Erfolgsbeispiele im Bereich der technischen Textilien sind Routen zum Recycling von Carbonfasern, welche am STFI entwickelt wurden. Entscheidend ist die Frage, welche solcher Lösungen aus der Forschung in die Anwendung gebracht werden können. Ein Ansatz dafür kann ein Kompetenzzentrum textile Kreislaufwirtschaft sein.

**Nachhaltigkeit in der Textilveredlung durch kontinuierliche Prozessregelung**

*Kathrin Pleva,  
PLEVA GmbH*

Der gezielte sowie geregelte Einsatz von Materialien und Energie ist unerlässlich für die Steigerung der Nachhaltigkeit und Effizienz. An praktischen Beispielen von der Schlichterei über die Beschichtung bis hin zur Trocknung wird gezeigt, in welchem Maße verschiedenste Ressourcen durch den Einsatz von Messtechnik und Optimierung der Prozesse eingespart werden konnten. Ebenso wird das Potenzial bei weltweiter Umsetzung dargestellt. Denn unter Verwendung von modernsten Prozessautomatisierungslösungen (Industrie 4.0) kann ein noch höherer Beitrag zur Steigerung der Nachhaltigkeit geleistet werden.

Konkret wird auf die Einsparung von Heizenergie bei thermischen Trocknern durch die Optimierung des Luftfeuchtehaushalts eingegangen, der Erhöhung des Webnutzeffekts und der verbesserten Rohwarenqualität für die Veredlung durch gleichmäßig minimalen Schlichteauftrag sowie der Minimierung von Beschichtungsmengen bei gleichzeitiger Qualitätsverbesserung durch berührungslose Mess- und Regelverfahren. Die Erfahrungen von 50 Jahren – seit der Gründung der Firma PLEVA im Jahre 1969 – in Deutschland, Europa und der Welt werden beschrieben.

**„Smart Chemistry with Character“ – von der Vision einer nachhaltigen Zukunft zu konkreten Produkten und Prozessen**

*Andreas Troscheit,  
CHT Germany GmbH*

Nachhaltigkeit - ist dies mit großtechnischen chemischen Produkten möglich? Die CHT-Gruppe hat hierzu eine klare Position und es sich zum Ziel gesetzt, eine führende Referenz für nachhaltige chemische Lösungen zu sein. Was dies bedeutet und welche Wege zur Umsetzung eingeschlagen wurden und werden, wird in der Präsentation dargestellt. Optimierte Prozesse und Produkte für die unterschiedlichsten textilen Anwendungen, die aus den Bestrebungen hervorgegangen sind, werden vorgestellt und ein Ausblick gegeben.

## Kurzfassungen der Vorträge – Samstag, 19. Oktober 2019

### **Anders, Nachhaltig, Innovativ – Funktionalisierende Ausrüstungen auf Basis nachwachsender Rohstoffe**

*Matthias Föbel,*

*Beyond Surface Technologies AG*

Die Beyond Surface Technologies AG („Beyond“) beschäftigt sich seit nunmehr 10 Jahren mit dem Ersatz von endlichen und/oder erdölbasierenden Rohstoffen in Textilchemikalien. Ein bewusst gewähltes, etwas „anderes“, Geschäftsmodell. Bei der Entwicklung von neuen Produkten kommen, so weit als möglich, nur noch nachwachsende, biologische Rohstoffe zum Einsatz. Diese werden einzeln, auf CAS-Nummern-Niveau, einem sogenannten GreenScreen for safer chemicals unterzogen. Erfolgreich ist das Modell aber nur dann, wenn es ohne Kompromisse hinsichtlich Leistungsfähigkeit der so entwickelten Produkte einhergeht.

Vorgelegt wird dies am Beispiel eines feuchtigkeitsregulierenden Weichgriffmittels für Synthesefasern auf Basis von Mikroalgen-Ölen.

In Zusammenarbeit mit einem Start Up Unternehmen aus der BioTech Industrie, dessen Spezialgebiet die Genomik bei Mikroalgen ist, konnte die Maßgabe Ersatz erdölbasierender- durch nachwachsende Rohstoffe ohne Einbußen der feuchtigkeitsregulierenden Eigenschaften umgesetzt werden. Der natürliche Kohlenstoffgehalt des neuen Produktes liegt bei über 98 %. Hinzu kommt ein signifikant geringerer CO<sub>2</sub>-Fußabdruck im Vergleich zu technisch vergleichbaren, marktüblichen synthetischen Ausrüstungsprodukten.

## Kurzfassungen der Vorträge – Samstag, 19. Oktober 2019

### **Nachhaltigkeit in der textilen Kette**

*Dipl.Ing. (GH) Kai Nebel,*

*Fakultät Textil und Design,*

*Hochschule Reutlingen*

In der Textil- und Modebranche ist „Nachhaltigkeit“ zu einem Schlüsselbegriff geworden. Entlang der gesamten textilen Kette, von der Produktion über die Nutzung bis zum Recycling oder der Entsorgung, begleitet von Forschung und Politik, wird die Nachhaltigkeitsfahne hochgehalten.

Wie steht es eigentlich um die Nachhaltigkeit innerhalb der textilen Prozesskette? Tragen die derzeitigen Bemühungen, Aktionen und Maßnahmen zu einer nachhaltigen Entwicklung bei? Oder handelt es sich eher um Alibiaktionen und Marketingkampagnen oder gar greenwashing...? Eine kritische Betrachtung der Zusammenhänge und möglicher Perspektiven

### **Hochschule Hof – Ihr Partner im textilen Bereich für Ausbildung, Weiterbildung und Forschung**

*Prof. Dr. Frank Ficker,*

*Hochschule Hof – University of Applied Sciences*

Es soll die Leistungsfähigkeit der Hochschule und die Möglichkeiten der Zusammenarbeit aufgezeigt werden.



## Kurzfassungen der Vorträge – Samstag, 19. Okt. 2019

### **Aspekte der Nachhaltigkeit bei Herstellung und Einsatz technischer Nadelfilzprodukte**

*Dr. Hans-Jörg Imminger,  
BWF Group*

Anhand einiger Praxisbeispiele zeigt das Referat Möglichkeiten auf, den Herstellungsprozess technischer Nadelfilze besonders nachhaltig zu gestalten. Diese Herangehensweise bedeutet einen wichtigen Beitrag für die langfristige Sicherung der Produktion am heimischen Standort unter Einhaltung der behördlichen Vorgaben.

Weiter werden Aspekte der Nachhaltigkeit von Produkten bei der Verwendung aufgezeigt und diskutiert. Hierfür werden konkrete Anwendungsbeispiele unter anderem aus dem Bereich der Partikelfiltration vorgestellt und erläutert.

### **Applikations- & Trocknungstechnik – Ansätze des Textilmaschinenbaus zu mehr Nachhaltigkeit**

*Dipl.Ing. Lars Dominique Hensen,  
BRÜCKNER Textile Technologies GmbH & Co.KG*

Da die Branche immer schneller auf Trends reagieren und bei großer Nachfrage Textilien rasch nachliefern will, kehrt die Modeproduktion einer Studie der Unternehmensberatung McKinsey, der RWTH Aachen und des Digital Campus zufolge zunehmend nach Europa zurück. Die Herausforderung ist nun, diesen Trend durch Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Industrie zu forcieren. Neben bereits bekannten Instrumenten wird in diesem Vortrag insbesondere auf Minimalapplikation, Automatisierung und Prozessdesign eingegangen – Werkzeuge, die wir dem Veredler bieten, um Prozesse ökonomischer und ressourcenschonender zu gestalten.

## Kurzfassungen der Vorträge – Samstag, 19. Okt. 2019

### **Integrierte Wärmerückgewinnung und Abluftreinigung – Der energieoptimierte Spannrahmen**

*Jonas Beisel,  
A. Monforts Textilmaschinen GmbH & Co. KG*

Die thermische Behandlung von Textilien ist ein energieintensives Verfahren, bei dem es zum Ausstoß unerwünschter Substanzen in der Abluft kommen kann. Die ITMA-Neuheit aus dem Hause Monforts kombiniert in kompakter Form eine hocheffiziente Wärmerückgewinnung und Abluftreinigung. Ein nachhaltiges Konzept, welches für Spannrahmenbetreiber auch durch die innovativen Einsparungspotentiale neue Chancen zur Steigerung der Rentabilität bietet.

### **3D-gedruckter kompressibler Abriebschutz**

*Sarah Lysann Göbel,  
Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V*

Textile Produkte werden an exponierten Bereichen vor Abrieb und Verschleiß geschützt, um die Langlebigkeit des Textils zu erhöhen. Partielle Abriebschutzstrukturen, die im Inneren vollständig gefüllt sind, weisen keine Kompressibilität zur Dämpfung von Druckbelastungen auf. Vor allem im Bereich der Funktions- und Schutzkleidung muss ein guter Tragekomfort mit anforderungsgerechter Funktionalität gewährleistet sein. Es werden verschiedene 3D-gedruckte Strukturen vorgestellt, die einen Abriebschutz und eine Strukturkompressibilität bieten.

**Digitale Textildrucklösungen als ressourcenschonende und rentable Alternative: Ökoeffizienzsteigerung durch Pigmentdruck**

*Joachim Rees,  
Multiplot Europe GmbH  
Dr. Michael Korger,  
Hochschule Niederrhein*

Der Textildruck ist generell durch einen hohen Wasser-, Chemikalien- und Energieverbrauch gekennzeichnet. Vorgestellt werden moderne, alternative Digitaldruckverfahren mit ihrem möglichen Einsparungspotenzial. Am Beispiel eines zum digitalen Pigmentdruck durchgeführten DBU-Projektes werden ermittelte Qualitätsmerkmale und Gebrauchseigenschaften des Drucks präsentiert und die Ökoeffizienz des Verfahrens dargelegt.

**Smart Indigo Elektrizität statt Chemikalien**

*Herbert Gübeli,  
Sedo Engineering SA*

Smart Indigo ist eine revolutionäre Entwicklung für die Denim Industrie. Smart Indigo verwendet Elektrizität statt Chemikalien um das Indigo zu reduzieren. Das Verfahren hat sich bewährt und ist billiger, besser und sauberer als bisherige Verfahren. Wir helfen die Jeans sauberer zu machen.

*(Smart Indigo ist ein Produkt von Sedo-Engineering SA, Riddes, Schweiz)*