

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten  
**Band:** 115 (2008)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Gestalterische Innovation beflügelt die technische  
**Autor:** Weber Marin, Andrea  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-679251>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

löster Hautirritationen durch textile Gewebe») der Forschungsvereinigung Forschungskuratorium Textil e.V. wurde im Programm zur Förderung der «Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)» vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie über die AiF finanziert. Des Weiteren danken wir allen Industriepartnern, die bei der Bearbeitung des Vorhabens beratend und mit sachdienlichen Mitteln zum Gelingen beigetragen haben.

## Synnix Industries, Inc., Taiwan lässt ein bluesign®-Screening durchführen

bluesign technologies ag gibt bekannt, dass Synnix Industries, Inc. ein bluesign®-Screening durchführen lässt. Synnix verlässt sich auf das bluesign®-Screening, um damit alle Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsfragen (EHS) zu managen. In einem zweiten Schritt, nach erfolgreicher Umsetzung der Empfehlungen aus dem Screening, wird Synnix den bluesign®-Standard in ihre Produktionsstätte integrieren, um proaktiv alle Umweltaspekte ihrer Produkte von Beginn weg zu berücksichtigen. Das bluesign®-Screening beinhaltet eine umfangreiche Evaluation der Umwelt-, Ressourcen- und Arbeitsplatzsituation vor Ort nach den fünf Grundprinzipien des bluesign®-Standards. Diese sind Ressourcenproduktivität, Konsumentenschutz, Abluft, Abwasser und Arbeitsplatzsicherheit. Das bluesign®-Screening dokumentiert des Weiteren das Ressourcen- und Kosteneinsparungspotential im Vergleich zur «Best Available Technology» (BAT).

So erreichen Sie die

Redaktion:

E-Mail:

[redaktion@mittex.ch](mailto:redaktion@mittex.ch)

## Gestalterische Innovation beflügelt die technische

Prof. Dr. Andrea Weber Marin, Isabelle Rosa Muggler, Hochschule Luzern – Design & Kunst, CH

**Wir setzen in der Forschung Textildesign – genauso wie in der Lehre – auf gestalterische Exzellenz. Gestalterische Exzellenz, die an die Grenzen von Technik und Prozessen stösst und diese beflügelt und herausfordert, neue technische Verfahren zu entwickeln und kompromisslose Ideen zu verwirklichen. Diese Haltung eröffnet neue gestalterische Welten im Textil.**

Das KTI-geförderte Projekt im Bereich Digitaldruck nimmt genau diesen Ansatz auf und führt jetzt schon zu unverhofften Ufern. Produktsprache im Textil, mit Fachausdruck Semantik, beschäftigt unsere Forschungsgruppe grundlegend. Textile Produkte werden immer komplexer: Sie können leuchten, sie leiten Wärme, sie sind wasserdicht und schmutzabweisend (schon fast eine Alltäglichkeit), sie dienen als Displays und verschmelzen mit technischen Geräten wie z.B. dem i-Pod. Wie verbindet sich diese neue Funktionalität integral mit unserer zweiten Haut – und was nützt diese Verbindung? Die Erforschung der Produktsprache komplexer Textilien wie SMARTEX und der Versuch, sie zu deuten und für die Produktentwicklung nutzbar zu machen, ist ein zentrales Anliegen unserer Forschungstätigkeit. Das systematische Experiment mit einem Material eröffnet uns neue Einsichten in dessen Optik, Haptik, Funktionalität und Handhabung. Aus neuen funktionalen Fasern in unseren Werkstätten textile Flächen herzustellen, stellt einen sehr handfesten und soliden Zugang zur Forschung dar, der viele anwendungsorientierte und visionäre Wege für Produktvarianten eröffnen kann. Die Verknüpfung der Forschung mit dem neuen Master of Arts in Design wird unsere Aktivitäten befruchten und anspruchsvoll erweitern.

### Die perfekte Technik für den digitalen Entwurf – und doch stossen wir schon wieder an Grenzen, die wir sprengen werden

Die Erstellung einer Digitaldruckbibliothek, welche die spezifischen gestalterischen Eigenschaften dieser Umsetzungstechnik resp. des zugehörigen Entwurfsprozesses ausweist und auf Stoff visualisiert, ist der erste Schritt in Richtung Definition von Anforderungen an das Verfahren aus der Optik des Designs. Bereits die Digitaldruckbibliothek, die auf den letzten fünf Jahren kreativen Schaffens im Digitaldruck an

der Hochschule sowie auf einer Recherche entsprechender Aktivitäten von bekannten Künstlern und Gestaltern basiert, löst auch bei denjenigen Personen ein Ahaerlebnis aus, die mit dieser Technik durchaus vertraut sind.



BA Abschlussarbeit 2007: Franziska Hess

Basierend auf dieser systematischen Erfassung und Analyse von gestalterischen Merkmalen werden Anforderungen an die Weiterentwicklung der digitalen Applikationstechniken definiert. In einem KTI-geförderten Projekt erarbeiten die Hochschule Rapperswil IPEK und die Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften/Chemie gemeinsam mit uns Konzepte und Funktionsmuster für neue Verfahren, die aufgrund der formulierten Anforderungen innovative und neuartige gestalterische Ausdrucksweisen auf Textil ermöglichen.

Jährlich präsentieren wir unsere neuesten Erkenntnisse im Bereich Digitaldruck am Inkjet-Seminar. Der 3. Durchgang fand letztes Jahr bei der Firma création Baumann statt. Nach einem ausführlichen Rundgang durch die



BA Abschlussarbeit 2007: Andrea Schumacher



Firma berichteten namhafte Exponenten von in- und ausländischen Firmen über die neusten Marktentwicklungen, Techniken und Tinten für den Digitaldruck. Der direkte Austausch mit dem Publikum an der Podiumsdiskussion hat viele interessante Fragen aus dem Praxisalltag zu Tage gefördert, was die Veranstaltung (die mit 60 Personen sehr gut besucht war) zusätzlich bereicherte. Das diesjährige Inkjet-Seminar findet am 6. November bei der EMPA in St. Gallen statt. Neben den interessanten Referaten ist der Besuch der nahe gelegenen Firma Jakob Schläpfer das Highlight des Anlasses.

### Forschung: Flächenexperimente

Die textile Fläche offenbart Optik, Haptik und Funktionalität eines Stoffes für ein mögliches Anwendungsszenario. Flächenexperimente – konkret im Gewebe – integrieren und übersetzen neuartige funktionale Garne (von der EMPA oder anderen innovativen Institutionen entwickelt) in die textile Fläche. Erst die Fläche oder der Stoff können als Funktionsmuster für eine mögliche Anwendung herangezogen werden. Wir verfolgen dabei Fragen in Bezug auf die Wechselwirkung von Design, spezifischer Konstruktion und den daraus resultierenden stofflichen Eigenschaften aufgrund der Quantitätsanteile einzelner Materialien in der Fläche.



BA Abschlussarbeit 2007: Salomé Gut

Eine solche Frage lautet z.B. «Wie dicht sollen und können lichtleitende Fasern im Gewebe angeordnet werden, damit trotz der Leuchtwirkung eine angenehme Haptik im Stoff erreicht wird?»

Diese und andere Fragen können am ehesten beim systematisch angewandten Materialexperiment auf dem Webstuhl, der Strick- oder Stickmaschine beantwortet werden. Neben der Haptik, der Optik und der Funktionalität des Stoffes können auch die Handhabung und das Laufverhalten auf der Maschine im Hinblick auf eine industrielle Fertigung beobachtet und beurteilt werden. Es ist immer wieder faszinierend, neues Material zu verarbeiten und es mit einem anderen zu mischen. Mit jedem

Experiment tasten wir uns näher an die neuen innovativen Stoffe heran. Mit der Entwicklung dieser Flächenexperimente versuchen wir, die Forschung durch Design in Bezug auf eine Anwendung in ihrer Tragweite auszuloten. Die Ergebnisse belegen, dass Design an verschiedenen textilen Schnittstellen im Prozess zwischen Rohstoff und Produkt und für den anwendungsorientierten Erkenntnisgewinn relevante Informationen liefert.

### Forschung: «Smart Textiles SMARTEX» 2008

Smart Textiles interagieren mit ihrer Umgebung. Die Designforschung möge diese vage Definition von intelligenten Textilien debattieren, um die Grenzen bezüglich eines alltäglichen Mehrwertes solcher Materialien visionär und angewandt auszuloten. Textile Materialien können zusätzlich zu ihren ästhetischen, haptischen und materiellen auch so genannte intelligente Eigenschaften aufweisen. Im Fokus der Studie steht die Frage nach der Bedeutung, Wichtigkeit und Wechselwirkung von Design in Bezug auf die Funktion und Anwendung von intelligenten Textilien.

Wie kann Design eine Funktion des Materials oder Produkts zukünftig kommunizieren? Welche Anmutung können/sollen intelligente Materialien und Produkte mit intelligenten Eigenschaften zukünftig haben?

Die Ausgangslage für diese Studie ist die Beobachtung, dass viele technische Errungenschaften nicht in eine marktgerechte Anwendung überführt werden können. Wir behaupten, dass Design innerhalb der Produktentwicklung und der späteren Kommunikation von Smart Textiles eine wichtige Funktion einnimmt und gezielt der Findung von Anwendungen für technische Errungenschaften dienen kann. Dafür erarbeiten wir eine mehrstufige Methode. Diese soll das Werkzeug sein, um zukünftige Einsatzgebiete von intelligenten Textilien zu erfragen und – ausgehend vom Prototypen einer technischen Entwicklung – die für eine Ausarbeitung zum Produkt wünschenswerten und nötigen spezifischen Eigenschaften des Textils zu benennen.

Die Komplexität von Smart Textiles ist bedingt durch einfach rezipierbare materielle Dimensionen sowie den funktionellen technischen Mehrwert als so genannte «unsichtbare» Eigenschaft. Die Kommunikation von Smart Textiles muss sorgfältig geplant sein, um der Vielschichtigkeit solcher Produkte gerecht wer-



BA Abschlussarbeit 2007: Annina Weber

den zu können. Aus diesem Grund sind die Beobachtung und die Auseinandersetzung mit der Zielgruppe und deren konditionierte Erwartungen an Produkte unerlässlich.

### Hochschule Luzern – Design & Kunst

Prof. Dr. Andrea Weber Marin

Leitung Forschung/Dienstleistung/

Entwicklung Textildesign

Isabelle Rosa Müggler

Projektleitung Forschung/Dienstleistung/

Entwicklung Textildesign

Isabelrosa.muggler@bslu.ch

## Prämierung: 2'000.-CHF für beste Diplomarbeit

Bereits zum zweiten Mal honorierte die Schweizerische Textilschule (STF) im Sektor «Höhere Fachschule» hervorragende Diplomarbeiten. Am 26. Juni wurde Franziska Zünd im Bereich Textildesign für ihre Arbeit ausgezeichnet. Massgebend bei der Bewertung waren Innovationsgrad und Design.

### Das edle Kleid des Tisches

Die Idee war, ein edles, zeitloses, luxuriöses Tischgedeck zu entwerfen, welches für verschiedene Anlässe verwendet werden kann. Franziska Zünd befasste sich mit der modernen Ornamentik, da diese sehr vielseitig anwendbar ist und heute in der Dessinentwicklung als grosse Inspiration dient.

Die Firma Bischoff Textil AG ermöglichte Franziska Zünd in der Stickerei die Umsetzung der Dessins. Die Visualisierungen führte sie bei Möbel Pfister sowie im Park-Hotel in Winterthur durch.