

WISTO

Textil-Hub Vorarlberg

Die Vorarlberger Industrie fertigte im Jahr 1975 zu 56 % Textilien und Bekleidung. 40 Jahre später liegt dieser Anteil nur mehr bei einem Siebtel (8 %), aber die Vorarlberger Textiler machen erneut international von sich Reden. Mit großartigen Ideen, bahnbrechenden Produkten und einem umschlagbaren Innovationsnetzwerk schaffen und verwerten sie Innovationspotenziale.

Starkes Textilnetzwerk

Die Smart Textiles Plattform Austria mit Mittelpunkt in Vorarlberg ist ein weltweit einzigartiger Zusammenschluss von Textilunternehmen, deren Kompetenzen über alle Wertschöpfungsstufen der textilen Produktion reichen. Neben der Initiierung von Kooperationsprojekten und der Erschließung von nationalen und internationalen Fördermitteln engagiert sich die Plattform stark im internationalen Technologieaustausch, u. a. in Form eines Textilsymposiums und der Leitmesse SALTEX. Zudem stimuliert sie eine intensivere Zusammenarbeit unter Textilbetrieben sowie mit Unternehmen anderer Branchen.

Das Ziel der Smart Textiles Plattform ist die Entwicklung neuer Lösungen und Produkte durch den Einsatz technischer Textilien. Um dieses umfangreiche Themengebiet einzuschränken, liegt der Fokus aktuell auf Intelligenten Textilien, Sensortextilien, Wearables und dem Leichtbau aus Faserverbundwerkstoffen. Die regional vorhandenen Kompetenzen sollen so zum Beispiel zur effizienteren und effektiveren Herstellung von Faserverbundwerkstoffen beitragen.

Internationale Spitzenforschung

Ebenfalls ein wesentlicher Erfolgsfaktor der Plattform sind die wissenschaftlichen Partner, die sich



Bei der Leitmesse SALTEX findet Austausch über Branchen und Produkte hinweg statt und interdisziplinäre Ideen entstehen. ©Matthias Rhomberg



Prof. Thomas Bechtold, Leiter des Forschungsinstituts für Textilchemie und Textilphysik

für textile Innovationen engagieren. Das Institut für Textilchemie und Textilphysik der Universität Innsbruck sitzt an der HTL Dornbirn. Seine 25 Forschenden aus aller Welt beschäftigen sich mit Projekten der Grundlagenforschung, der experimentellen und der angewandten Entwicklung. Viele Forschungsprojekte des Instituts, das von Prof. Thomas Bechtold geleitet wird, führen zu kommerzialisierbaren Produkten sowie Verfahren und unterstützen so die heimische Wirtschaft. Im Rahmen von Kooperationspro-

jekten mit Betrieben werden auch substantielle Fördermittel nach Vorarlberg geholt, u. a. 450.000 Euro Förderung für die Entwicklung von Sporttextilien, 180.000 Euro Förderung für die Erforschung von Textilbeton und 174.000 Euro Förderung für die Entwicklung von Sensorbettwäsche. Insgesamt konnten in den letzten Jahren über 10 Millionen Euro an Förderungen für die Region erschlossen werden.

Mit einer genehmigten Stiftungsprofessur erweiterte das Institut seinen Wirkungsbereich und



Prof. Tung Pham, Träger der Stiftungsprofessur Advanced Manufacturing

erhielt eine zusätzliche Forschungsgruppe. Seit 2016 unterstützt Prof. Tung Pham mit seinem Team die Forschung im Bereich Advanced Manufacturing an der Schnittschnelle Textilforschung, Material- und Polymerwissenschaften. Er erforscht die Herstellungsverfahren von intelligenten und technischen Textilien für die nächsten fünf Jahre.

Neues Kompetenzzentrum

Im Juli diesen Jahres nahm zudem das Textile Competence Center Vorarlberg (TCCV) seine Arbeit auf. Das ebenfalls vom Textilinstitut beantragte Projekt hat den Aufbau eines eigenen Kompetenzzentrums zum Ziel. Im ehemaligen VEG-Gebäude am Bahnhof Dornbirn Schoren wird dazu aktuell Forschungsinfrastruktur aufgebaut.

Durch Spitzenforschung im Bereich Smart Textiles will sich das TCCV international etablieren und die Branche vorantreiben. Die Anwendungsfelder von Smart Textiles sind vielfältig. Sie liegen beispielsweise in der Medizin und Pflege, in der Überwachung von Wundheilungsprozessen oder in der Übertragung von Herzfrequenzen. Die Forschungsergebnisse ermöglichen somit den Zugang zu neuen Einsatzgebieten für textile Hochleistungsmaterialien, welche die österreichische Textilindustrie im internationalen Wettbewerb stärkt und somit Arbeitsplätze in der Textilbranche in Österreich sichert.

Beeindruckendes Talent

Weitere wesentliche Partner und Unterstützer der Plattform sind das Forschungszentrum V-Trion, die Fachgruppe Stickereiwirtschaft der Wirtschaftskammer Vorarlberg, die Wirtschafts-Standort Vorarlberg GmbH (WISTO), das Land Vorarlberg und die vielen beteiligten Unternehmen, beispielsweise Schoeller Textil, Alge Elastic und Huber Holding.

Mit der regional vorhandenen textilen Infrastruktur sowie der umfangreichen Wissensbasis hat Vorarlberg das Talent beeindruckende Innovationen umzusetzen.

Von der Forschung zum Start-up

International wird die Smart Textiles Plattform Austria als Best-Practice-Modell für Innovationsnetzwerke gesehen und weltweit zu Konferenzen und Austausch eingeladen. Der Erfolg zeigt sich neben den zahlreichen Produktinnovationen und Fördergeldern, die dank den Verantwortlichen nach Vorarlberg fließen, im Spin-off Textible. Das Start-up von Thomas Fröis



Thomas Fröis, Geschäftsführer von Textible ©Markus Gmeiner für Thema Vorarlberg

setzte u. a. die im Netzwerk entstandene Idee von Sensorbettwäsche erfolgreich um und bietet auch anderen GründerInnen mit seinem

Wissen über die Integration von leitfähigen Materialien und Sensoren in textilen Strukturen Wettbewerbsvorteile.



Werden leitfähige Materialien und Sensoren direkt ins Gewebe eingearbeitet, entstehen Innovationen wie eine Bettwäsche für Inkontinenz oder eine Auflage zur Kindstod-Prävention. ©Marcel Hagen