



Pressetermin

Augsburg, 20. Juni 2022

KI trifft Nachhaltigkeit: Recycling Atelier eröffnet

ITA Augsburg und Hochschule Augsburg setzen Modellfabrik zum nachhaltigen Stoffkreislauf im Rahmen des KI-Produktionsnetzwerks Augsburg um

Nur ein Prozent der Textilien wird aktuell im weltweiten Stoffkreislauf recycelt. Schnelllebige Modetrends, die ausgelagerte Unternehmensverantwortung und eine allgemein sinkende Rohstoffqualität befeuern diese Entwicklung. Das Recycling Atelier, das die Hochschule Augsburg und das Institut für Textiltechnik Augsburg (ITA Augsburg) heute eröffnet haben, stellt sich diesem Trend entgegen.

Das Recycling Atelier ist die erste Modellfabrik, die sich in Forschung und Entwicklung gemeinsam mit Partnern aus der Industrie dem nachhaltigen Stoffkreislauf entlang der kompletten textilen Produktionskette widmet. Am heutigen Festakt zur Eröffnung des Recycling Ateliers nahmen zahlreiche Vertreter:innen aus Politik und Gesellschaft teil – darunter Augsburgs Oberbürgermeisterin Eva Weber und Ellen Dinges-Dierig, Vorständin der Dierig Holding AG, sowie Maximilian Offermann, geschäftsführender Gesellschafter der BWF Group Offingen und Thomas Böschen, geschäftsführender Gesellschafter der TEXAid-Group.

„Bis zum Jahr 2025 fordert die EU-Textil-Agenda einen nachhaltigen Umgang mit Textilien – aber die Branche ist weit davon entfernt“, sagte Prof. Dr. Stefan Schlichter, Professor an der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik der Hochschule Augsburg und Leiter des ITA Augsburg, bei der Eröffnung des Recycling Ateliers. „Im Recycling Atelier forschen wir am Dreiklang von technischer und ökologischer Sinnhaftigkeit sowie ökonomischem Nutzen. Wenn diese Balance wiederhergestellt wird, dann ist mit einer Belebung der regionalen und nationalen textilen Wertschöpfungskette durch ein neues Textilrecycling zu rechnen. Das ist eine große Chance für die hiesige Textilbranche.“

Tobias Kolb
Leiter Kommunikation
Telefon +49 821 5586-3556
tobias.kolb@hs-augsburg.de

Dr. Christine Lüdke
Pressesprecherin
Telefon +49 821 5586-2556
christine.luedke@hs-augsburg.de

Verena Kiss
Redakteurin
Telefon +49 821 5586-3576
verena.kiss@hs-augsburg.de

presse@hs-augsburg.de
www.hs-augsburg.de

Hochschule Augsburg University of Applied Sciences

An der Hochschule 1
D-86161 Augsburg

Telefon +49 821 5586-0
Fax +49 821 5586-3222

www.hs-augsburg.de
info@hs-augsburg.de

Anfahrt:
Campus am Brunnenlech
An der Hochschule 1
ÖPNV:
Straßenbahnlinien 2 und 3
Deutsche Bahn
Haltestelle: Haunstetter Straße Bf

Anfahrt:
Campus am Roten Tor
Friedberger Straße 4

ÖPNV:
Straßenbahnlinien 2 und 3
Haltestelle: Rotes Tor

Straßenbahnlinie 6
Buslinie 32 und 35
Haltestelle: Hochschule Augsburg



Prof. Dr. Nadine Warkotsch, Präsidentin für Forschung und Nachhaltigkeit an der Hochschule Augsburg, sagte anlässlich der Eröffnung: „Mit dem Recycling Atelier bauen wir als Hochschule unsere absoluten Kernkompetenzen weiter aus: die angewandte Forschung und den Wissenstransfer. Das Recycling Atelier bietet uns die Möglichkeit, mit unseren Wissenschaftler:innen an einem hoch aktuellen Thema unserer Zeit zu forschen – der Wertschöpfungskette im Textilbereich. Und damit auch in dem für die Hochschule und die Region wichtigen Bereich der Produktion und Automation. Als Hochschule setzen wir auf das Themenfeld der Nachhaltigkeit, das zum Glück in allen Bereichen immer wichtiger wird, dessen Berücksichtigung unsere Studierenden und große Teile der Gesellschaft einfordern und wir ernst nehmen.“

Das Recycling Atelier bietet als erste Modellfabrik ein neuartiges und weltweit bisher einzigartiges Konzept für ein ganzheitliches Recycling von Textilien an. Die Wissenschaftler:innen von ITA und Hochschule forschen dort an sämtlichen Prozessschritten des Textilrecyclings: von der Materialanalyse, über die Sortierung, die Aufbereitung und die textile Verarbeitung, bis hin zur Produktgestaltung. Sie betreiben die Prozesse zunächst modellhaft mit dem Fokus auf einer sinnhaften Produktion, bevor dann die Skalierung auf einen industriellen Produktionsmaßstab erfolgt.

Dabei liegen die Schwerpunkte des Recycling Ateliers auf der Entwicklung neuer Produkte und Prozesse für textile Sekundärrohstoffe und der Erarbeitung von Konzepten für das vollständige Verwerten von Alttextilien mit bestmöglicher Qualität sowohl durch integriertes und hochwertiges Recycling als auch durch kreislauforientiertes Produktdesign. Die Ergebnisse münden letztendlich im industriellen Einsatz von Recyclingkonzepten und schlagen die Brücke hin zu aktuellen Geschäftsmodellen.

Bei jedem Prozessschritt unterstützen Unternehmen aus der gesamten Wertschöpfungskette die Forschung und bringen die industrielle Sichtweise und Kompetenz ein. In einem großen Workshop-Areal bietet das Recycling Atelier in Kooperation mit internationalen Unternehmen die Möglichkeit, die Produkte der Firmen auf den Prüfstand zu stellen und im direkten Austausch neue Konzepte für eine nachhaltige Textilproduktion zu erarbeiten.



Augenmerk liegt vor allem auf dem Bereich der Digitalisierung: Durch eine hochwertige und moderne Erfassung, Aufbereitung und Auswertung von Daten sollen neue Produktionsprozesse ermöglicht werden. Dabei wird der Einsatz von Künstlicher Intelligenz im Bereich des maschinellen Lernens und der Neuronalen Netze für die Textilbranche erforscht.

So arbeiten beispielweise die Wissenschaftler:innen des ITA an einer maschinellen Lösung zur Sortierung der zu recycelnden Stoffe. Dies geschieht heute fast zu 100 Prozent händisch. Im Recycling Atelier wird der Einsatz von moderner Sensorik, Robotik und Künstlicher Intelligenz erprobt.

„Die nationale Textilindustrie darf die Augen vor den aktuellen Herausforderungen im Bereich der Digitalisierung und Künstlichen Intelligenz sowie im Bereich der Nachhaltigkeit nicht schließen. Deshalb trägt das Recycling Atelier maßgeblich zur Innovationskraft dieses wichtigen Industriezweigs bei“, sagte Schlichter bei der Eröffnung.

Das Recycling Atelier ist ein Beitrag der Hochschule Augsburg und des ITA Augsburg zum KI-Produktionsnetzwerk Augsburg. Das KI-Produktionsnetzwerk Augsburg, eingerichtet von der Bayerischen Landesregierung, ist ein Verbund von zahlreichen KI-Kompetenzträgern im Großraum Augsburg. Verbundpartner sind die Universität Augsburg, das Fraunhofer-Institut für Gießerei-, Composite- und Verarbeitungstechnik IGCV, das Zentrum für Leichtbauproduktionstechnologie (ZLP) des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Augsburg sowie die Hochschule Augsburg. Beteiligt sind zudem auch regionale Industriepartner. Ziel ist eine gemeinsame Erforschung KI-basierter Produktionstechnologien an der Schnittstelle zwischen Werkstoffen, Fertigungstechnologien, datenbasierter Modellierung und digitalen Geschäftsmodellen.



**Hochschule
Augsburg** University of
Applied Sciences

Kommunikation

Auf dem Bild: Eröffnung des Recycling Ateliers (v.l.): Prof. Dr. Thomas Gries, Leiter der ITA Group und Lehrstuhlinhaber für Textilmaschinenbau an der RWTH Aachen University, Maximilian Offermann, geschäftsführender Gesellschafter der BWF Group Offingen, Augsburgs Oberbürgermeisterin Eva Weber, Prof. Dr. Nadine Warkotsch, Vizepräsidentin für Forschung und Nachhaltigkeit Hochschule Augsburg, Prof. Dr. Stefan Schlichter, Leiter des ITA Augsburg, Ellen Dinges-Dierig, Vorständin der Dierig Holding AG, sowie und Thomas Böschen, geschäftsführender Gesellschafter der TEXAid-Group. (Foto: Matthias Leo / Hochschule Augsburg)

Kontakt:

Prof. Dr. Nadine Warkotsch
Vizepräsidentin für Forschung und Nachhaltigkeit
Hochschule Augsburg
nadine.warkotsch@hs-augsburg.de

Prof. Dr. Stefan Schlichter
Professor für Maschinen und Verfahren der Textiltechnik für Composites
an der Hochschule Augsburg
Geschäftsführer der ITA Augsburg gGmbH
stefan.schlichter@hs-augsburg.de