

Pressemitteilung

Hochschule Hof und Firma Rohleder ziehen positive Bilanz: **Textilreste werden zur Ressource für die Zukunft**

Konradsreuth/Hof – Nach zweieinhalb Jahren intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit haben die Projektpartner des Forschungsprojekts RecyTube Ende Juni bei der Firma Rohleder in Konradsreuth eine positive Bilanz gezogen. Das vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie geförderte Vorhaben verfolgte das Ziel, textile Produktionsreste in hochwertige neue Materialien und Anwendungen zu überführen und damit neue Wege für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft in der Textilindustrie aufzuzeigen.

Zum offiziellen Projektabschluss am 30. Juni 2026 kamen Vertreterinnen und Vertreter der Hochschule Hof, der Firma Rohleder, von BWFprotec sowie weitere Projektpartner zusammen. Dabei wurde deutlich: Obwohl die Projektlaufzeit nun endet, sollen zahlreiche Entwicklungen und Ideen in den kommenden Monaten weiterverfolgt werden.

Reststoffe als Rohstoff der Zukunft

Im Mittelpunkt von RecyTube stand die Frage, wie textile Reststoffe, die bei der Herstellung hochwertiger Möbelstoffe entstehen, sinnvoll weiterverarbeitet werden können. Besonders Webleisten, Garnreste und Produktionsabfälle wurden bislang, da es sich um Materialmischungen handelt, häufig entsorgt oder lediglich energetisch verwertet. Das Projekt verfolgte dagegen den Ansatz, diese Materialien als wertvolle Ressource zu betrachten.

„Es macht absolut Sinn, weniger neue Fasern und mehr Recyclingfasern anzustreben“, erklärte Projektmanagerin Melanie Peter. Dieser Gedanke sei inzwischen ein grundlegender Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie bei Rohleder geworden.

Der erste Projektschritt bestand daher in der systematischen Sammlung und Analyse der anfallenden Garnreste. Dabei konzentrierte sich das Team insbesondere auf längere Fasern, die sich für eine hochwertige Wiederverarbeitung eignen. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Im Rahmen von RecyTube gelang es, Materialien mit einem Recyclinganteil von rund zwei Dritteln herzustellen. Der Anteil sogenannter „Virgin Materials“ lag bei lediglich etwa 33 Prozent.

Gleichzeitig verfolgten die Projektpartner einen weiteren wichtigen Anspruch. „Unser Ziel ist es, dass wir keine Additive und keine anderen Zusätze in die Mischungen hineinbringen“, so Leni Rohleder, Nachhaltigkeitsmanagerin bei Rohleder. Damit soll langfristig ein möglichst sauberer und nachvollziehbarer Materialkreislauf entstehen.

Forschung zwischen Labor und industrieller Anwendung

Die wissenschaftliche Arbeit wurde maßgeblich von der Hochschule Hof begleitet. Ziel war es, Verfahren zu entwickeln, mit denen textile Reststoffe mechanisch aufbereitet und erneut nutzbar gemacht werden können. Chemische Recyclingverfahren gelten zwar grundsätzlich als vielversprechend, sind jedoch oftmals mit hohen Kosten verbunden und sind für die vorhandene Materialmischung ungeeignet.

Felix Hacker, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Materialwissenschaften (ifm), berichtete von erfreulich stabilen Ergebnissen während der Materialentwicklung: „Das Material sah bei den ersten Beprobungen sehr gleichmäßig aus. Wir haben es zweimal durch die Krempel laufen lassen.“ Die Resultate seien so überzeugend gewesen, dass die gewählten Prozesseinstellungen anschließend weitgehend beibehalten werden konnten.

Gleichzeitig machte das Projekt deutlich, vor welchen Herausforderungen viele Innovationsvorhaben stehen. „Die Skalierbarkeit in den Projekten ist ein grundlegendes Problem. Entweder sind die Projekte sehr klein oder sehr groß – dazwischen fehlt häufig die Möglichkeit, Dinge auszuprobieren“, erklärte Melanie Peter.

Design und Funktion müssen zusammenfinden

Neben den technischen Fragestellungen spielte auch das Design eine wichtige Rolle. Deshalb wurde Paula Holzhauser, eine junge Designerin und Absolventin der Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle, in das Projekt eingebunden. Gemeinsam mit den Projektpartnern entwickelte sie Konzepte für Sitzobjekte auf Basis der neu entstandenen Materialien.

Besonders die Entwicklung eines Hockers erwies sich dabei als anspruchsvolle Aufgabe. Die Möbel müssen stabil, wirtschaftlich produzierbar und gleichzeitig gestalterisch attraktiv sein. Hinzu kommt die Herausforderung, die Produkte perspektivisch in industriellen Stückzahlen fertigen zu können.

Herausforderungen gemeistert

Während der Projektlaufzeit mussten die Beteiligten auch unerwartete Hürden bewältigen. So fiel ein wichtiger, ortsnaher Unterauftragnehmer zwischenzeitlich aus und musste ersetzt werden.

Für Katja Rödel von BWFprotec zählt RecyTube zu den außergewöhnlichsten Projekten der vergangenen Jahre. „Das Projekt hat von A bis Z Hand und Fuß. Wir sind fast an der Grenze dessen, was überhaupt machbar ist“, sagte sie beim Abschlusstreffen.

Besonders bemerkenswert sei die Entwicklung innerhalb des Unternehmens gewesen. Während es zu Beginn durchaus Vorbehalte gegenüber dem Projekt gegeben habe, sei die

Akzeptanz mit den sichtbaren Ergebnissen stetig gewachsen. Heute werde das Vorhaben von den Mitarbeitenden aktiv unterstützt.

Entwicklung geht weiter

Auch wenn das Projekt offiziell beendet ist, sehen die Beteiligten weiteres Potenzial. Der entwickelte Hocker befindet sich weiterhin in der Optimierungsphase. „Aktuell muss die Kostensituation beim Hocker noch optimiert werden.“, räumte Alexandra Luft, wissenschaftliche Koordinatorin am ifm ein. „Dennoch sind in der letzten Projektphase die technischen Grundlagen geschaffen worden, um die Entwicklung in den kommenden Monaten wettbewerbsfähig industrialisieren zu können“.

Erste Präsentationen fanden bereits bei den Coburger Designtagen statt. Weitere Auftritte, unter anderem auf der internationalen Büromöbelmesse Orgatec in Köln, sind geplant.

Für die Projektpartner steht deshalb fest, dass RecyTube weit mehr war als ein einzelnes Forschungsprojekt. „Uns hat das Projekt wirklich Freude gemacht. Wir wiederholen das gerne“, sagte Melanie Peter. Und auch für die Zukunft gibt es bereits neue Ideen: „Wir haben erfolgreich zusammengearbeitet. Deswegen möchten wir gleich mit Rohleder über weitere Projektideen sprechen“, so Alexandra Luft.

Das Fazit fällt entsprechend positiv aus: RecyTube hat gezeigt, dass sich textile Produktionsreste nicht nur recyceln lassen, sondern das Potenzial besitzen, zu einem wichtigen Baustein zukünftiger Materialkreisläufe in der Textilindustrie zu werden.

INFOBOX: Projekt RecyTube

Projektlaufzeit:

November 2023 bis Juni 2026

Projektziel:

Entwicklung innovativer Verfahren zur Wiederverwertung textiler Produktionsreste sowie deren Einsatz in hochwertiger Material- und Designanwendungen.

Projektpartner:

- Hochschule Hof, Institut für Materialwissenschaften (ifm)
- Rohleder GmbH, Konradsreuth
- BWFprotec, Hof



**Hochschule
Hof**

University of
Applied Sciences

Förderung:

RecyTube wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie gefördert. Ziel der Förderung ist es, innovative Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu unterstützen, die den Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft stärken und nachhaltige Lösungen für die industrielle Praxis entwickeln.

Besonderheit des Projekts:

Im Rahmen von RecyTube konnten textile Reststoffe mit einem Recyclinganteil von rund zwei Dritteln verarbeitet werden. Gleichzeitig wurde weitgehend auf zusätzliche Additive und chemische Zusätze verzichtet. Die entwickelten Ansätze sollen langfristig zur Etablierung geschlossener Materialkreisläufe in der Textilindustrie beitragen.

Pressekontakt:

Rainer Krauß, Hochschulkommunikation / PR
Alfons-Goppel-Platz 1, 95028 Hof
Telefon: 09281/409-3006
E-Mail: pressestelle@hof-university.de

Über die Hochschule Hof:

Für die Hochschule Hof stehen ihre aktuell über 3800 Studierenden an erster Stelle. Alle Studienangebote werden kontinuierlich angepasst, um die Studierenden fit für die Welt von morgen zu machen. Praxisorientierung, Internationalisierung und intelligente Ressourcennutzung stehen im Fokus von Lehre und Forschung. Im Bereich Internationalisierung legt die Hochschule einen Schwerpunkt auf Indien und wurde im Rahmen der Fachkräftestrategie der Deutschen Bundesregierung dafür als „Best Practice“-Beispiel ausgezeichnet.

Im Hinblick auf das Thema intelligente Ressourcennutzung stehen Wasser- und Energieeffizienz im Vordergrund. Das breitgefächerte und interdisziplinäre Studienangebot reicht von Wirtschaft über Interdisziplinäre und innovative Wissenschaften bis hin zu Informatik und Ingenieurwissenschaften. Der Campus Münchberg bietet durch eng mit der Wirtschaft verzahnte Textil- und Designstudiengänge eine in Deutschland einmalige Ausbildung. Am Lucas-Cranach-Campus in Kronach ist ein innovativer Studienort entstanden, an dem man sich mit globalen und regionalen Zukunftsthemen beschäftigt. Am Lernort Bamberg werden u.a. Pflegestudiengänge für Berufserfahrene und ein Erststudium mit monatlicher Vergütung, angeboten. Am Standort Selb beschäftigt man sich mit der Zukunft der Mobilität.

International Studierende mit Berufserfahrung finden an der Graduate School den passenden Studiengang. Darüber hinaus werden auch eine wachsende Zahl deutschsprachiger Weiterbildungsstudiengänge durch die Fakultäten angeboten. Die berufsbegleitenden Angebote, die mehrheitlich in Blended Learning Einheiten stattfinden, reichen vom Einzelmodul über Zertifikatslehrgänge bis zum Bachelor- und Masterstudiengang.

Ein neues Kompetenzzentrum Digitale Verwaltung unterstützt deutsche Behörden und Institutionen auf dem Weg hin zu bürgerfreundlichen und effektiven Services. Studierende mit StartUp- oder

Gründungsinteresse werden durch das Digitale Gründerzentrum Einstein1 am Campus der Hochschule beraten und gefördert.

Die angewandte Forschung an der Hochschule Hof sichert die Aktualität des Wissens für die Lehre und entwickelt nützliche Lösungen, die in der Wirtschaft zum Einsatz kommen. Durch die Einrichtung von Kompetenzzentren und Instituten an der Hochschule profitieren auch die hochfränkischen Unternehmen. Die Schwerpunkte der sechs Forschungsinstitute liegen auf den Bereichen Biopolymerforschung, Informationssysteme, Materialwissenschaften, Wasserstoff- und Energietechnik, nachhaltige Wassersysteme sowie Wirtschafts- und Organisationsforschung. Zudem ist das Fraunhofer-Anwendungszentrum Textile Faserkeramiken TFK am Campus Münchberg angesiedelt und entwickelt u.a. neue Anwendungen für die Luft- und Raumfahrt sowie für die Automobilindustrie. Das an die Hochschule Hof angegliederte Bayerisch-Indische Zentrum für Wirtschaft und Hochschulen **BayIND** koordiniert und fördert darüber hinaus die Zusammenarbeit zwischen Bayern und Indien.

Die moderne Hochschule Hof ist architektonisch offen gestaltet und bietet ein freundliches und familiäres Umfeld. Die Studierenden wählten die Hochschule im Jahr 2026 zur „Top-Hochschule“ der Größenordnung bis 5000 Studierende und zeichneten sie bereits in den Jahren 2023 und 2024 als „Beliebteste Hochschule Deutschlands“ aus (lt. Studienportal [studycheck.de](https://www.studycheck.de)).