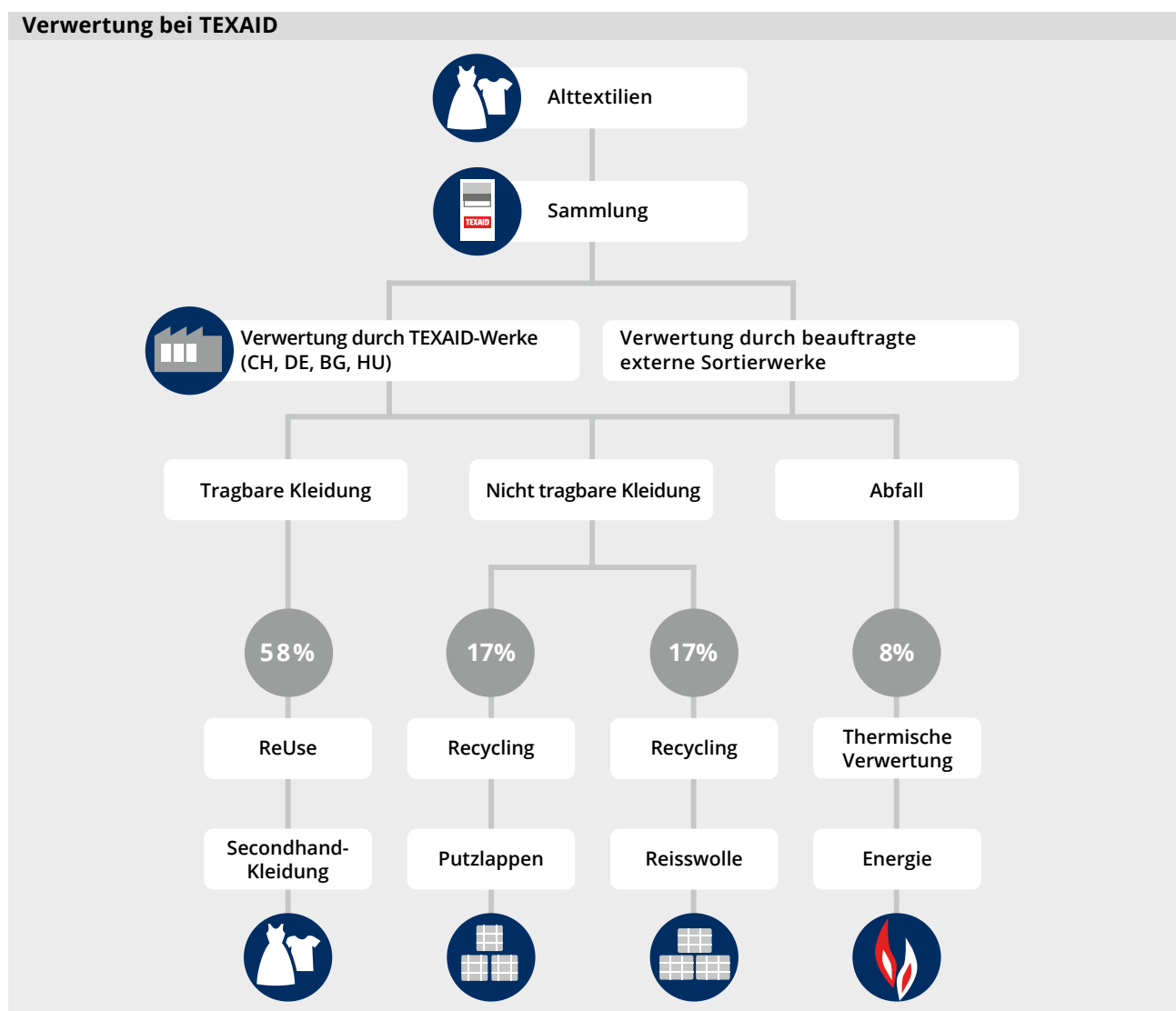


MERKBLATT FORSCHUNG

Zu den Unternehmenszielen von TEXAID gehört der Erhalt von Altkleidern im textilen Kreislauf. Das spart wertvolle Ressourcen und schont die Umwelt. Damit dieses Ziel möglichst umweltschonend umgesetzt werden kann, überprüft TEXAID kontinuierlich die Arbeitsprozesse und Qualitätsstandards. Zudem wurde im Jahr 2016 das Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015 zertifiziert.

Verwertung bei TEXAID

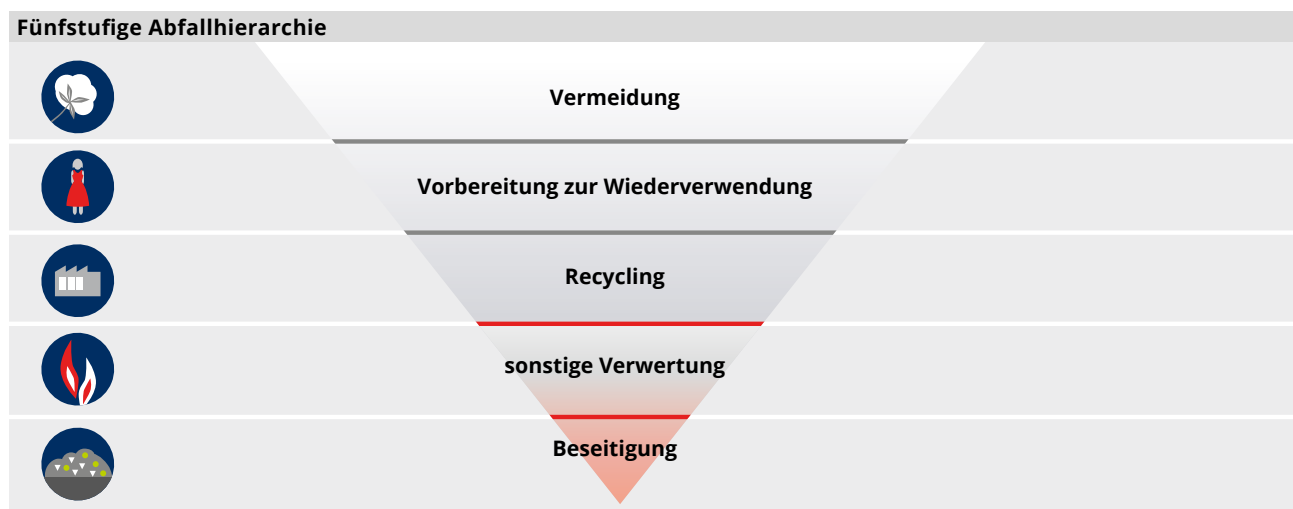
Der Erlös aus dem Verkauf deckt die Kosten für die Sammlung, Sortierung und Verwertung der Alttextilien. Damit werden sämtliche Aufwendungen finanziert (Löhne, Kosten für Logistik, Sortierung etc.).



MERKBLATT FORSCHUNG

TEXAID-Standards

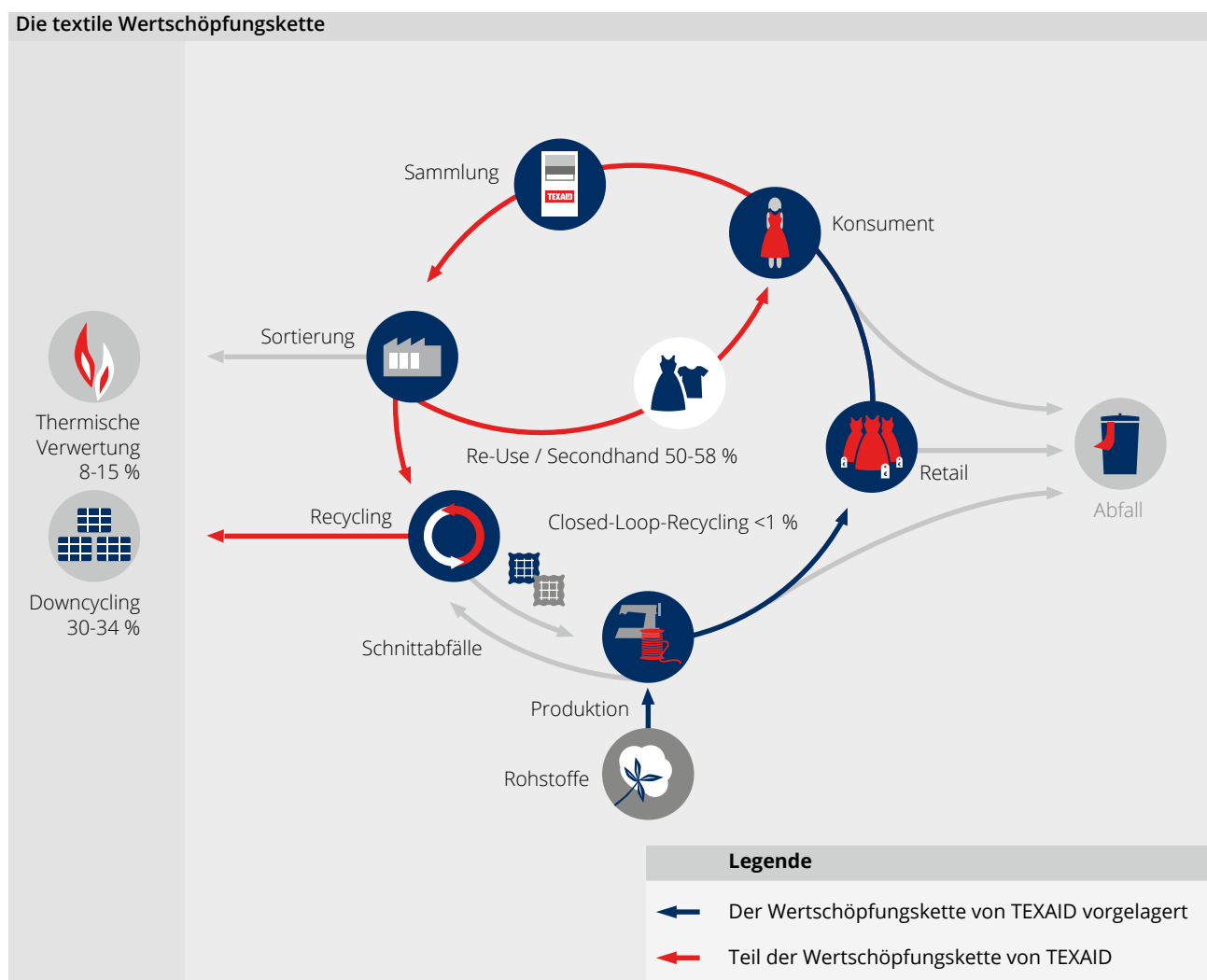
- Das Umweltmanagement von TEXAID Schweiz ist nach ISO 14001:2015 zertifiziert.
- Qualitätsmanagement durch Zertifizierung nach ISO 9001
- freiwillige Verpflichtung, dauerhaft Massnahmen zur Treibhausgasreduktion und zur Verbesserung der Umweltleistung umzusetzen
- TEXAID misst in regelmässigen Abständen ihre Einflüsse auf die Umwelt und reduziert diese im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.
- IT-gestützte Sammellogistik, die eine umweltschonende Leerung der Container gewährleistet
- Hochwertige Sortierung der Sammelware in eigenen Sortierwerken
- Export von unsortierten Altkleidern gemäss den Richtlinien des Basler Abkommens
- Export ausschliesslich an Verwerter, die über eine Bewilligung zur Verwertung von Abfällen im entsprechenden Abnehmerland verfügen
- Kein Export von unsortierten Alttextilien in Entwicklungsländer
- TEXAID investiert in die Forschung, um zukünftig den Recyclinganteil der Kleider in einen Kreislauf zurückführen zu können.
- Ausbildungsengagement als Lehrbetrieb



MERKBLATT FORSCHUNG

Die textile Wertschöpfungskette

Rund 58 Prozent der gesammelten Textilien sind in einem guten Zustand und können als Secondhand-Kleidung verkauft und wieder getragen werden. 34 Prozent der gesammelten Textilien sind hingegen untragbar, defekt oder verschmutzt. 8 Prozent der gesammelten Textilien sind textilfremde Materialien oder stark verschmutzte Textilien, welche thermisch verwertet werden müssen. Die professionelle Sortierung sondert aus den 34 Prozent Recyclingqualitäten etwa die Hälfte Recyclingwolle (z. B. aus defekten Stricksachen) oder Isolier- und Dämmmaterial (z. B. aus ausgetragenen Mänteln und Jacken). Die andere Hälfte sind beschädigte Textilien aus Baumwolle oder Baumwollmischgewebe. Damit auch diese als textiler Rohstoff ein zweites Leben erhalten, verarbeitet TEXAID sie in konzerneigenen Werken zu Putzlappen.



MERKBLATT FORSCHUNG

Forschungsprojekte

Um den Rohstoff Alttextilie noch effizienter zu nutzen und dauerhaft natürliche Ressourcen zu schonen, sind geschlossene Produktionskreisläufe immer wichtiger. TEXAID engagiert sich deshalb in verschiedenen Forschungsprojekten und Verbänden, um diesem Ziel näherzukommen.

Sortierung

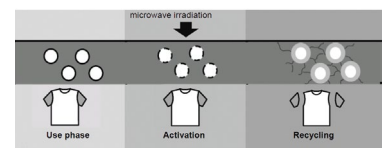
Um die hochwertige Sortierung weiterzuentwickeln, unterstützt TEXAID die Forschung im Bereich von automatischen Sortierprozessen nach Materialien bzw. Faserarten. Mit der Nahinfrarotspektroskopie kann z. B. automatisch erkannt werden, welche verschiedenen Fasern in einem Kleidungsstück vorhanden sind.



© IVL Swedish Environmental Research Institute

Entfernung von Fremdteilen

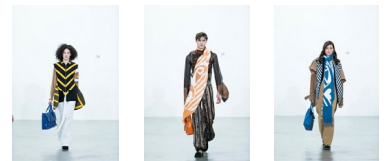
Materialien wie Knöpfe oder Reissverschlüsse stellen das Recycling von Textilien vor Herausforderungen. Das Projekt «Dissolving on Demand» der Gemeinschaft für textile Zukunft entwickelt ein Nähgarn, das sich bei Bedarf auflöst. Fremdteile können dadurch einfacher entfernt und die Textilien sortenrein dem Recyclingprozess zugeführt werden.



© Gemeinschaft für textile Zukunft

Re-Design

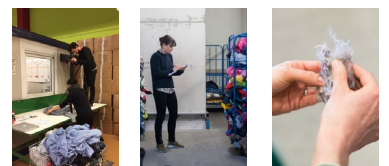
Das Kombinieren von verschiedenen Alttextilien zu einem neuen Kleidungsstück nennt man Redesign. Der Schweizer Modedesigner Rafael Kouto hat in seiner Masterarbeit Altkleider zu Haute-Couture-Kleidungsstücken verarbeitet und ist dabei von TEXAID unterstützt worden. Seine erste Kollektion präsentierte er Anfang 2018 an der Mode Suisse in Zürich.



© Alexander_Palacios_02

Closed-Loop-Forschung

Im Projekt «Texcircle» (TEXAID, Hochschule Luzern – Design & Kunst, Coop, Ruckstuhl, Rieter, Jacob Rohner, workfashion) kommen die verschiedenen Anspruchsgruppen in der textilen Wertschöpfungskette zusammen. Ziel ist die Entwicklung von feinen Recyclinggarnen und Vliesstoffen aus Alttextilien für die Verwendung in hochwertigen sowie marktfähigen Produktprototypen. Das Projekt wird von der Innosuisse finanziert.



© Hochschule Luzern, Daniel Wehrli

Closed-Loop-Faserrecycling

In einem Closed-Loop-Recycling wird ein Produkt zu einem Material recycelt, das den Qualitätseigenschaften des Ausgangsprodukts entspricht. TEXAID engagiert sich in Projekten zur mechanischen sowie chemischen Fasertrennung und zum Faserrecycling (z. B. T-Shirts aus recycelter Baumwolle von Okaïdi).



© Okaïdi

MERKBLATT FORSCHUNG

Mitgliedschaften

amfori

TEXAID ist seit 2017 Mitglied bei amfori, dem führenden, internationalen Wirtschaftsverband für nachhaltige Lieferketten. Mit der Business Social Compliance Initiative (BSCI) will amfori die angeschlossenen Unternehmen darin unterstützen, die sozialen Standards in den Lieferketten zu verbessern.

Bureau of International Recycling (BIR)

TEXAID ist Mitglied im Weltrecyclingverband BIR, der rund 800 Unternehmen und 35 angeschlossene nationale Recyclingvereinigungen aus rund 70 Ländern vertritt.

Gemeinschaft für textile Zukunft (GftZ)

Im Rahmen der GftZ setzt sich TEXAID für einheitliche Standards zur Erfassung, Sortierung und Verwertung von Alttextilien ein, damit diese nachhaltiger genutzt werden können.

Circle Economy

Als genossenschaftlich organisiertes Unternehmen fördert Circle Economy den Übergang zur Kreislaufwirtschaft durch die Entwicklung von skalierbaren Lösungen sowie die Weiterverbreitung der Idee des Kreislaufprinzips. Das Circle Textile Programme entwickelt Systeminnovationen, welche für den Übergang zum Kreislaufsystem nötig sind. Zusammen mit einem Ökosystem aus Marken, Sammlern, Sortierern und Wiederverwertern produzieren sie die entscheidenden Daten, Tools und Pilotprojekte, die das neue Fundament für eine textile Kreislaufwirtschaft bilden.

Make Fashion Circular

Make Fashion Circular ist eine Initiative der Ellen MacArthur Foundation. Das im Mai 2017 an der Copenhagen Fashion Summit lancierte Programm bringt führende Persönlichkeiten aus der Modeindustrie zusammen. Dazu gehören Marken, Städte, Philanthropen, NGOs und Innovatoren, die gemeinsam eine neue Textilwirtschaft schaffen wollen, welche im Einklang mit den Prinzipien der Kreislaufwirtschaft steht.

Textile Exchange

TEXAID ist Mitglied von Textile Exchange, einer global agierenden Non-Profit-Organisation, die gemeinsam mit ihren Mitgliedern einen nachhaltigen Wandel, insbesondere in den Bereichen Fasern sowie verantwortungsvolle Lieferketten, anstrebt.

AFBW

Im branchenübergreifenden Netzwerk Allianz Faserbasierte Werkstoffe Baden-Württemberg (AFBW) e.V. nimmt TEXAID am Know-how-Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft teil. Im Fokus stehen Technologien und Anwendungsfelder – von der Faser bis zum fertigen Produkt.

Südwesttextil e.V.

TEXAID ist Mitglied von Südwesttextil. Der Verband vertritt die Interessen der Textilhersteller und -mitarbeiter im Bundesland Baden-Württemberg. Südwesttextil berät seine Mitglieder, betreibt politisches und geschäftliches Networking, unterstützt aktiv die Textilforschung und fördert Sozial- und Nachhaltigkeitsstandards.

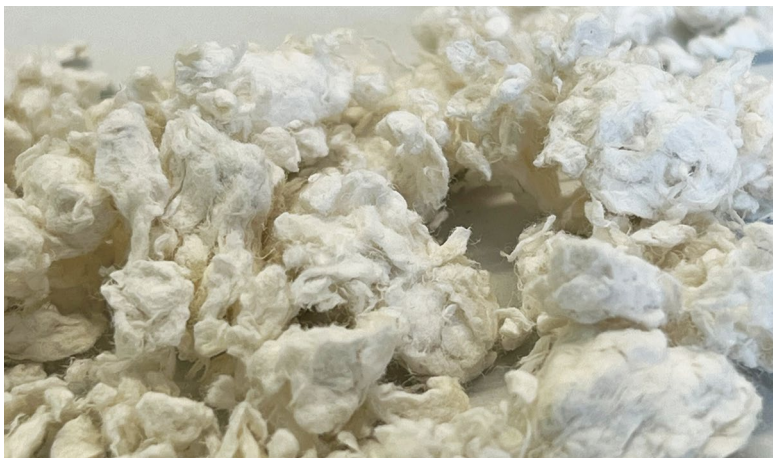
MERKBLATT FORSCHUNG

Partnerschaften

Renewcell

Renewcell ist ein schnell wachsendes schwedisches Textilrecyclingunternehmen mit einer einzigartigen Technologie und einem Weltklasseteam, das sich zum Ziel gesetzt hat, die globale Textilindustrie zum Besseren zu verändern. Das Produkt heisst Circulose® und wird zu 100 % aus Textilabfällen hergestellt.

Im Dezember 2021 hat Renewcell mit drei verschiedenen europäischen Textilsortierern, unter anderem mit TEXAID in der Schweiz, mehrjährige Lieferverträge unterzeichnet. Renewcell hat zwei Anlagen in Schweden. Diese haben eine Kapazität um ca. 67'000 Tonnen Textilien zu rezyklieren. Während der nächsten fünf Jahre wollen sie diese Kapazität auf 360'000 Tonnen erhöhen.



Zellstoffmasse

Hergestellt aus:

Alttextilien aus Baumwolle

Verarbeitungsart:

Chemisches Recycling

Hergestellt von:

re:newcell in Schweden

Konsortium Sulzer, Oerlikon, H&M, WAT

Das neu gegründete Konsortium – **Swiss Textile Recycling Ecosystem** – forciert die Entstehung einer Kreislaufwirtschaft für Textilien. Die Basis der Kooperation bildet die innovative Recycling-Technologie von **Worn Again Technologies (WAT)**. Das Unternehmen hat Anfang Juni 2022 bekanntgegeben, dass es eine Demonstrationsanlage in Winterthur errichten will. **Rieter**, Anbieter von Spinnereimaschinen mit Sitz in Winterthur, wird das Konsortium mit seinem Fachwissen in der Zellulosespinnerei unterstützen. **Monosuisse** aus Emmenbrücke LU, Hersteller von Kunststoff-Monofilamenten für industrielle Einsätze, übernimmt die PET-Faserproduktion. **Coop** fungiert als Retailer. Altkleiderverwerter **TEXAID** wird den Rohstoff mittels Sammlung, Sortierung und Aufbereitung von Alttextilien zur Verfügung stellen. Zusätzlich unterstützen die Firmen **ISA Sallmann** aus Amriswil TG und **Serge Ferrari**, einem französischen Hersteller technischer Textilien, das Konsortium. All dies wird vom **Textil-Dachverband Swiss Textiles** aus Zürich organisiert.

MERKBLATT FORSCHUNG

Bestehende Produkte aus Recyclingmaterial



PUTZLAPPEN

Hergestellt aus:

Alttexttilien aus Baumwolle in Recyclingqualität

Verarbeitungsart:

Recycling bei TEXAID (Stand heute): Zuschnitt

Hergestellt von:

TEXAID Ungarn

Verwendung für:

Alttexttilien aus Baumwolle werden gemäss DIN 61650 im konzerneigenen Werk in Ungarn zu Putzlappen geschnitten.



DÄMMSTOFF

Hergestellt aus:

Ausgedienten Jeanshosen (80 %) und Baumwolle (20 %)

Verarbeitungsart:

Mechanisches Recycling

Hergestellt von:

Bonded Logic in den USA

Verwendung für:

Beispielsweise im Bereich der Wärmedämmung

MERKBLATT FORSCHUNG

Muster aus TEXAID Forschungsprojekten und Partnerschaften



NADELVLIES

Hergestellt aus:

Ausgedienten Wollpullovern (100 %)

Verarbeitungsart:

Mechanisches Recycling

Hergestellt von:

Cormatex in Italien

Verwendung für:

Verschiedene Formvliesprojekte (z.B. Möbel oder Accessoires)

Weitere Bemerkungen:

Die gerissenen Fasern wurden durch Nadeln mit Widerhaken mechanisch miteinander verhakt.
Entwicklung im Rahmen des Forschungsprojekts Texcycle.

GARN

Hergestellt aus:

Wolle von Produktionsabfällen (50 %) und ausgedienten Pullovern (25 %)

Verarbeitungsart:

Mechanisches Recycling

Hergestellt von:

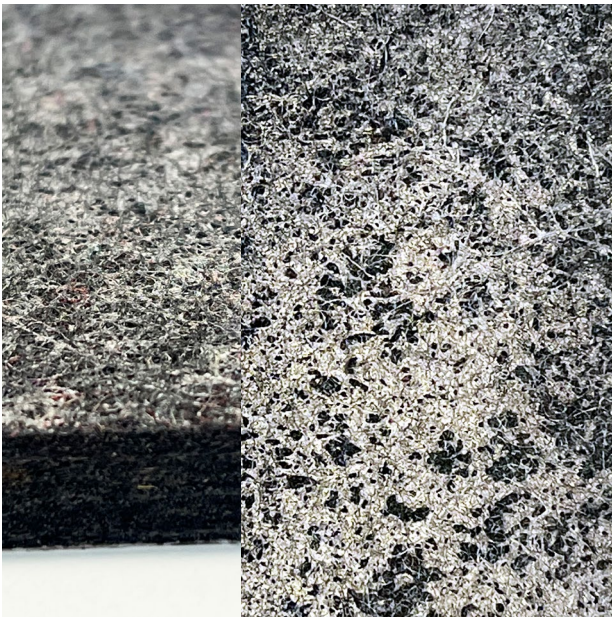
Wollspinnerei Huttwil AG

Verwendung für:

Das Garn wurde im Rahmen des Forschungsprojekts Texcycle hergestellt.

MERKBLATT FORSCHUNG

Muster aus TEXAID Forschungsprojekten und Partnerschaften



TEXBRETT

Hergestellt aus:

Alttextilien (70 %) und Klebstoff (30%)

Verarbeitungsart:

Thermochemisches Recycling

Hergestellt von:

TEXAID und Olivier North, Student der Schweizerischen Textilfachschule

Verwendung für:

Das Ziel war eine Alternative zur herkömmlichen Spanplatte, welche aus Alttextilien besteht.



TEPPICH

Hergestellt aus:

Wolle von Produktionsabfällen (75 %) und ausgedienten Pullovern (25 %)

Verarbeitungsart:

Mechanisches Recycling

Hergestellt von:

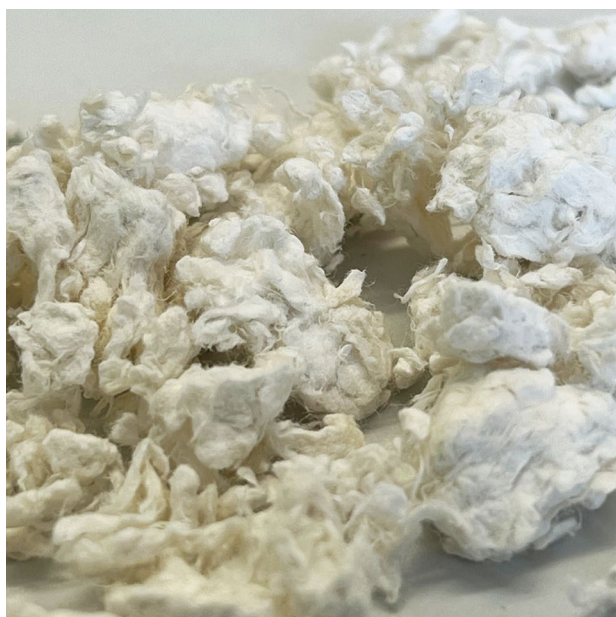
Ruckstuhl in Langenthal

Verwendung für:

Der Teppich wurde von Ruckstuhl getuftet und besteht aus Recyclinggarn. Das Produkt wurde im Rahmen des Forschungsprojekts Texcycle entwickelt und hergestellt.

MERKBLATT FORSCHUNG

Muster aus TEXAID Forschungsprojekten und Partnerschaften



ZELLSTOFFMASSE

Hergestellt aus:

Alttextilien aus Baumwolle

Verarbeitungsart:

Chemisches Recycling

Hergestellt von:

re:newcell in Schweden



STOFFGEWEBE

Hergestellt aus:

Polycotton aus Arbeitshosen(50 %) und Refibra™ (30 % Textilabfall und 70 % Holz)

Verarbeitungsart:

Mechanisches Recycling

Hergestellt von:

Gesponnen von Rieter und gewoben von Kloppman

Weitere Bemerkungen:

Das Garn wurde im Rahmen des Forschungsprojekts Texcircle hergestellt.

MERKBLATT FORSCHUNG

Muster aus TEXAID Forschungsprojekten und Partnerschaften



T-SHIRTS AUS BAUMWOLLE VON AUSGEDIENTEN TEXTILIEN

Hergestellt aus:

60% Alttextilien aus Baumwolle von TEXAID
und 40 % Biobaumwolle

Verarbeitungsart:

Mechanisches Recycling

Hergestellt von:

Okaidi



TEXAID STOFF

Hergestellt aus:

50 % Alttextilien aus Baumwolle von TEXAID
und 50 % rezykliertem Polyester
(Unifi REPREE® Our Ocean™),
hergestellt aus Ozean-Plastikmüll

Verarbeitungsart:

Mechanisches Recycling

Hergestellt von:

TEXAID