



Ergebnisbericht

Zirkuläre Textilwirtschaft mit Fokus Textilrecycling

Autor:innen

DI Helene Pattermann, Climate Lab

Ben Eibl, Climate Lab

Sara Stosic, Climate Lab

Programmzeitraum

Jänner 2024 – Februar 2025

Über das Climate Lab

Das Climate Lab startete im März 2022 und wird durch eine wachsende Allianz aus Partnern wie dem Klimaschutzministerium, Klima- und Energiefonds, Wien Energie, Wiener Linien, Wirtschaftsagentur Wien, Impact Hub und EIT Climate-KIC angetrieben. Ziel des Climate Lab ist es, sektorübergreifende Allianzen zu formen und Kräfte zu bündeln, um Klimaneutralität und Kreislaufwirtschaft in Österreich rascher voranzutreiben. Mit besonderem Augenmerk auf die Bereiche mit großem Potenzial zur Verringerung der Treibhausgasemissionen und für den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft - Energie, Mobilität und Bauen - bringen wir führende Unternehmen, Start-ups, Wissenschaftler, Zivilgesellschaft und Organisationen des öffentlichen Sektors zusammen, um Umsetzung zu initiieren.

<https://climatelab.at/>

Circularity im Climate Lab

Die Bundesregierung hat mit der Kreislaufwirtschaftsstrategie den Weg geebnet für die Umgestaltung der österreichischen Wirtschaft und Gesellschaft in eine klimaneutrale, nachhaltige Kreislaufwirtschaft bis 2050. Ziel der Kreislaufwirtschaftsstrategie ist es, die Treibhausgasemissionen auf netto null zu reduzieren und den Verbrauch an Rohstoffen, Materialien und Energie sowie das Abfallaufkommen massiv zu verringern. Das Climate Lab mit dem Schwerpunkt "Circularity im Climate Lab" trägt mit seinem Raum, der Community und den Programmen zur Umsetzung der Strategie bei.

<https://climatelab.at/circularity/>

Executive Summary.....	4
1. Einleitung.....	5
2. Vorgehensweise.....	6
2.1 Einbindung Stakeholder.....	6
3. Zentrale Ergebnisse.....	8
3.1. Herausforderungen für Textilrecycling.....	9
3.2 Hebel für einen geschlossenen Textilkreislauf.....	12
3.3 Good Practices und Anknüpfungspunkte für Umsetzung von Textilrecycling.....	14
3.4 Einblicke in Umgang mit Arbeitskleidung und Flachwäsche in Unternehmen.....	17
4. Ausblick & nächste Schritte.....	21
Schlussfolgerung.....	22

Executive Summary

Das Projekt **“Zirkuläre Textilwirtschaft mit Fokus Textilrecycling”** wurde unter Einbindung von relevanten Stakeholdern der Wertschöpfungskette von Textilien im Auftrag des Klimaschutzministeriums, Sektion V Umwelt und Kreislaufwirtschaft im Climate Lab im Rahmen von „Circularity im Climate Lab“ von Jänner 2024 bis Februar 2025 durchgeführt. Die Produktgruppe der Textilien wurde ausgewählt, da sie eine der priorisierten Produktgruppen der seit Juli 2024 geltenden Ökodesign-Verordnung (ESPR) ist. Ab Mitte 2027 werden Textilien voraussichtlich insgesamt 16 Ökodesign-Anforderungen erfüllen müssen.

Die Textilbranche zählt zu den ressourcenintensivsten Industrien und ist für erhebliche Umweltbelastungen verantwortlich. Gleichzeitig bietet sie großes Potenzial für nachhaltige Transformationen, insbesondere durch die neuen Ökodesignanforderungen beim zukunftsfähigen Design, ReUse, Recycling und innovativen Geschäftsmodellen. Ziel des Projekts war es, wichtige österreichische Stakeholder zusammenzubringen, um gemeinsame Projekte zu initiieren. Es wurden außerdem nationale Good Practices gesammelt, um bestehende innovative Ansätze aufzuzeigen und Potentiale zu Kooperation und Vertiefung aufzuzeigen.

Um Einblicke in Textilmengen und den internen Umgang mit Arbeitskleidung und Flachwäsche im B2B Bereich als Hebel für Prozessänderungen zu erlangen, wurde eine kleine Umfrage durchgeführt und in einer Prozess Map Textilabfälle aus Unternehmen und deren Rahmenbedingungen (beteiligte Abteilungen im Unternehmen, Kriterien) dargestellt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Textilrecycling mit einer Vielzahl von Herausforderungen konfrontiert ist. Diese reichen von technischen Hürden über fehlende Kapazitäten bis hin zu wirtschaftlichen Hemmnissen und Warten auf politische Rahmenbedingungen. Um die Textilindustrie nachhaltig umzugestalten, sind umfassende Innovationen, verbesserte Infrastruktur, Forschungsförderung und eine klare politische Agenda sowie Praxisumsetzungen zum Erfahrungsgewinn der Wirtschaft erforderlich.

In Österreich gibt es Motivation und Bereitschaft zur Umstellung auf eine Kreislaufwirtschaft sowohl von öffentlicher, wissenschaftlicher als auch unternehmerischer Seite. Viele Stakeholder stehen aber vor der Herausforderung, die ersten Schritte zu gehen, was sowohl Kooperationen und Mut erfordert. Der folgende Ergebnisbericht soll einen Teil dazu beitragen, Anknüpfungspunkte für Kooperationen zu bieten, um die Herausforderungen zu überwinden und eine Textilwirtschaft im Kreislauf zu ermöglichen.

1. Einleitung

Die Textilindustrie gehört zu den ressourcenintensivsten Sektoren in Europa und spielt eine zentrale Rolle für die europäische Wirtschaft, indem sie 1,7 Millionen Menschen beschäftigt und die lokale Wirtschaft fördert¹.

Die Etablierung einer textilen Kreislaufwirtschaft bietet großes Potential für die europäische Wirtschaft. Europa steht jedoch vor der Herausforderung, dass viel Textilwirtschaft in günstigere Länder abgewandert ist. Textilrecycling bietet daher eine Chance für lokale Wertschöpfung. Da jedoch hohe Investitionen für die Technologieentwicklung und die Schaffung von Kapazitäten erforderlich sind, ist es derzeit schwierig, Umsetzungen zu starten, solange Rechtssicherheit durch Rahmenbedingungen fehlt und unklar ist, wie die angekündigte Inverkehrbringergebühr ausgestaltet wird. Ziele des Projektes waren relevante Stakeholder zusammenzubringen und Hebel zur Umsetzung zu identifizieren und im besten Falle Projekte anzustoßen. Eine Process Map soll Einblicke in den Umgang mit Arbeitskleidung und Flachwäsche im B2B Bereich geben.

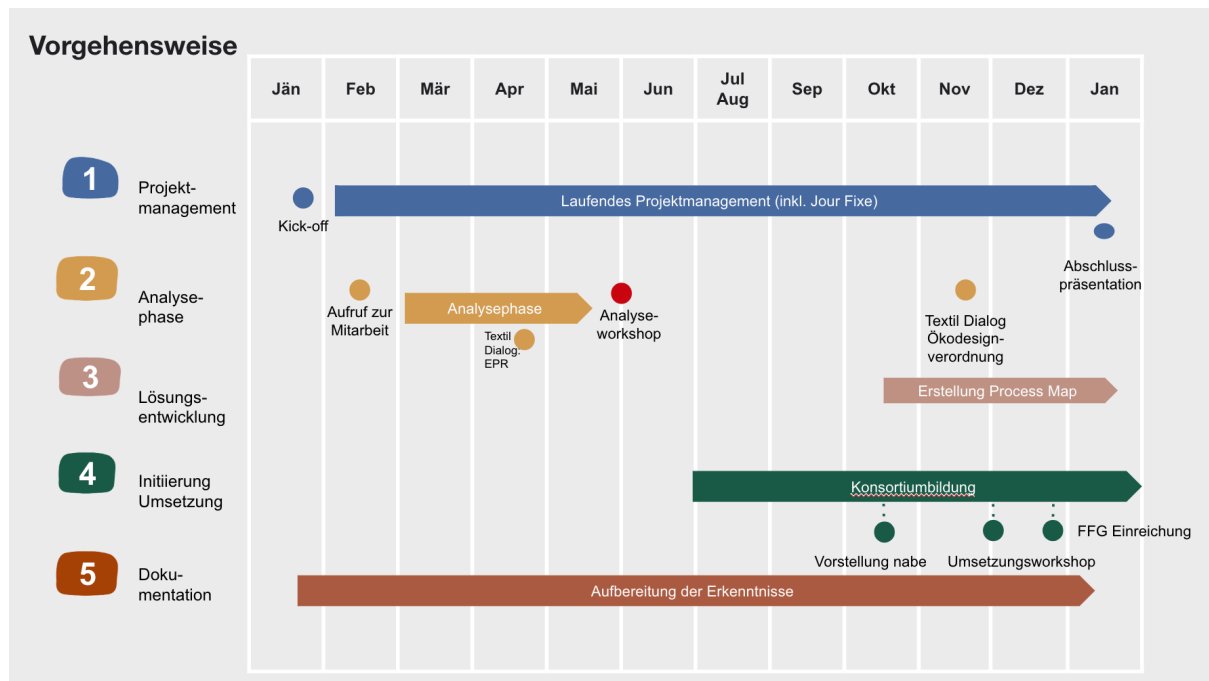
Zur Erreichung der Ziele wurden vertiefende Interviews mit Expert:innen geführt, eine Umfrage mit Partnerunternehmen des Climate Labs durchgeführt, mehrere Veranstaltungen zum Austausch und zur Identifizierung der Hebel abgehalten und neue Vernetzungen ermöglicht, um Kooperationen anzustoßen.

¹ <https://op.europa.eu/publication-detail/-/publication/615d8686-21f4-11ee-94cb-01aa75ed71a1>

2. Vorgehensweise

2.1 Einbindung Stakeholder

Die Vorgehensweise des Projekts ist der folgenden Grafik zu entnehmen:



Im Rahmen des Textilprogramms wurden insgesamt 13 Interviews mit Akteur:innen aus verschiedenen Bereichen geführt, um erste Hebel und Maßnahmen zu identifizieren und Einblicke entlang der Wertschöpfungskette zu gewinnen.

Eine Übersicht der Interviewpartner:innen ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Abfall- unternehmen	Wissenschaft	Textilien- anbieter	User Textilien
Faserhersteller	Technologie- anbieter	potentielle Recycler	Sammler und Sortierer

Der Kick-off im Jänner 2024 stellte den Beginn der Veranstaltungen im Rahmen des Projekts dar. Im April und Oktober 2024 gab es jeweils "Textil Dialoge" zu den Themen Extended Producer Responsibility (EPR) beziehungsweise Ökodesignverordnung bei Textilien und Schuhen bei denen sich die Teilnehmer:innen zu Erfahrungen und Good Practices austauschen, Herausforderungen diskutieren und neue potentielle Partner für Umsetzungen kennenlernen konnten.

Beim Umsetzungsworkshop im September 2024 tauschten sich Expert:innen weiter zu potentiellen Hebeln und Umsetzungen aus. Bei der naBe Fachtagung zum Thema “Kreislaufwirtschaft bei Textilien” im November 2024 gab es dann nach einer Kurzvorstellung im Hauptprogramm einen Bonus Workshop “Allianzen bilden für Umsetzungen für Textilrecycling” im Anschluss an die Tagung mit dem Ziel, Allianzen für ein gemeinsames Handeln zu bilden.

In einer der zwei Gruppen beim Bonusworkshop im Rahmen des naBe Fachtags beschäftigten sich Vertreter:innen unterschiedlicher Organisationen wie OETI, BBG, TU Wien, etc. mit zirkulären Kriterien für Textilien und wie man diese umsetzen könnte. Im Fokus standen Themen wie Design for Recycling, insbesondere Zusatzkomponenten wie Knöpfe und Reißverschlüsse, Performance und Langlebigkeit der Produkte, die oftmals vernachlässigt werden sowie die Anwendung der naBe-Kriterien der öffentlichen Beschaffung und die Nachfrage nach Innovation. Das Interesse an einer gemeinsamen Ausarbeitung der Anforderungen an Kriterien war jedenfalls innerhalb der Teilnehmenden gegeben und die naBe Plattform wird diese weiterverfolgen.

Im Herbst wurde eine schriftliche Umfrage zum Einsatz von Arbeitskleidung und Flachwäsche im B2B Bereich durchgeführt, um Einblicke in die Beschaffung, Nutzung und Entsorgung dieser Textilien zu erhalten.

Im Jänner 2025 wurden beim Abschlussworkshop die Ergebnisse dieses Projektes und laufende Projekte der Teilnehmer:innen für mögliche Anknüpfungspunkte und Synergien vorgestellt. Die Ergebnisse des Projektes sind in diesem Ergebnisbericht dokumentiert.

Eine Übersicht über teilnehmende Unternehmen und Institutionen ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Erema	ARA Plus	Saubermacher	Pulswerk	Andritz
Brantner	TU Wien	Wiener Netze	Salesianer	naBe Plattform
Interzero	FH Wiener Neustadt	Wien Energie	Wiener Linien	Caritas (W, Ö, VB)
Löffler	POST AG	Lotterien	Asfinag	OETI
C&A	ÖBB	Lenzing	BMK	ReUse Austria
Donau Uni Krems	Ötscher GmbH	BBG	WKO	UBA
Secontrade	Handelsverband	Plattform 4.0	Albiro	Voack
FH Salzburg	Volkshilfe Wien	Humana	ReUse Austria	Bawu

3. Zentrale Ergebnisse

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die Kernaussagen seitens der Wissenschaft, Wirtschaft, Sozialwirtschaft und Interessenvertretungen. Um den aktuellen Kontext und die Herausforderungen sowie Hebel zu identifizieren, wurden Interviews und Stakeholderworkshops mit Expert:innen über die gesamte Wertschöpfungskette der Textilbranche geführt. Hier werden die zentralen Ergebnisse, welche mit den Stakeholdern erarbeitet wurden, geteilt. Die Ergebnisse sind als Meinungen und Sichtweise der involvierten Stakeholder und unterschiedlicher Interessenvertretungen zu verstehen.

Status Quo Mechanisches Recycling

In den Expert:inneninterviews wurden folgende Aussagen zum mechanischen Recycling gesammelt, die einen Einblick in den Status Quo geben:

- Mechanisches Recycling kann die Textilien so auftrennen, dass Fasern vereinzelt sind und Garn wieder gesponnen wird
- Mechanisches Recycling ergibt kürzere Fasern
- Sortierung für mechanisches Recycling gibt es schon
- Limitierte Produkte können aus mechanisch recycelter Faser hergestellt werden:
 - Putzfetzen: z.B: ½ der Alttextilien von Salesianer werden zu Putzfetzen für Industrie (dafür kann derzeit bester Preis erzielt werden)
 - Bunter Jeansstoff aus verschiedenen Faserfarben/ Designerjacken aus LKW Decken, Tragetaschen aus dem Material
 - Herstellung von LKW Decken, Dämmmaterialien, Vliesstoffen, Polsterungen, ...

Status Quo Chemisches Recycling

In den Expert:inneninterviews wurden folgende Aussagen zum chemischen Recycling gesammelt, die einen Einblick in den Status Quo geben:

- chemisches Recycling ist sehr energieaufwändig und derzeit noch sehr teuer, wird mit Hochdruck entwickelt
- Da mit hohen Kosten verbunden, derzeit nur im Premiumsegment umsetzbar
- Vorteil: Recyclingfaser sehr hoher Qualität (vergleichbar mit Virgin-Material)
- Im Prozess werden Fasern aufgelöst und wieder neue Fasern hergestellt
- Sekundärfaser kann nie 100% erreichen, zumindest nicht über lange Zeit, da immer wieder nach einigen Zyklen Primärmaterial notwendig ist.

- Auch beim chemischen Recycling werden Fasern kürzer
- Sortierung für chemisches Recycling muss noch aufgebaut werden
- Sehr anspruchsvoller Prozess um aus PET Faser wieder PET Faser herzustellen, Ausgangstextil braucht 97-99% Reinheit
- Elasthan erschwert chemisches Recycling (ist aber in fast allen Textilien enthalten, wie zum Beispiel als Bündchenmaterial da es sich in den Filtern niederschlägt).

3.1. Herausforderungen für Textilrecycling

Das Textilrecycling steht vor zahlreichen Herausforderungen, die sowohl technische, organisatorische als auch wirtschaftliche Aspekte betreffen und so bislang eine effiziente und großflächige Umsetzung erschweren. Folgende Punkte wurden in den Interviews angesprochen:

Regulatorische Unsicherheit

Es besteht große Planungssicherheit aufgrund von **ausstehenden politischen Entscheidungen** und langen Prozessen. So kommt es zu einer **Abwartehaltung in Österreich**, da auf klare Entscheidungen auf EU-Ebene gewartet wird.

Eine wichtige Rolle spielt die Ökodesignverordnung, welche seit Juli 2024 gilt und zukünftig voraussichtlich 16 Anforderungen an in der EU inverkehrgebrachte Produkte vorsieht. Derzeit werden die Anforderungen für die ersten Produktgruppen, unter denen auch Textilien sind, ausgearbeitet. Erste Ergebnisse der 1. Arbeitsgruppe werden Ende 2025 oder im 1. Quartal 2026 erwartet. Es wird damit gerechnet, dass die Anforderungen ab Ende 2026 oder Anfang 2027 für Textilien in Kraft treten werden. Es ist ein ambitionierter Zeitplan, bedenkt man die derzeit noch großen Herausforderungen beim Textilrecycling und die Komplexität des Produkts Textil. Die Ökodesignverordnung verbietet außerdem ab 19. Juni 2026 die Vernichtung von unverkauften Verbraucherprodukten, wie Bekleidung, Bekleidungszubehör und Schuhe. Für mittelgroße Unternehmen wird es Übergangsfristen geben und Kleinst- und Kleinunternehmen werden davon ausgenommen sein.

Auch die Abfallrahmenrichtlinie und ihre derzeitige Überarbeitung haben große Auswirkungen auf die Textilwirtschaft. Seit Jänner 2025 ist die verpflichtende getrennte Sammlung vorgeschrieben. Durch die bestehende flächendeckende Sammlung von Alttextilien für die Wiederverwendung in Österreich werden die Vorgaben derzeit erfüllt (es wird von der EU nicht konkretisiert, welche Textilien flächendeckend gesammelt werden müssen). Eine flächendeckende Sammlung aller Textilien macht erst Sinn, wenn es auch Verwertungswege für die gesammelten Textilien gibt. Dafür ist es essentiell, die Finanzierung durch eine erweiterte Herstellerverantwortung sicherzustellen. Die überarbeitete Richtlinie sieht eine Einführung eines EPR - Systems vor. Bis Ende 2028

sollen spezifische Zielvorgaben für Vermeidung, Sammlung, Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling gesetzt werden.

Wirtschaftliche Herausforderungen

Die folgenden Aspekte wurden als schwierigste wirtschaftliche Voraussetzungen genannt:

- **Fehlende Absatzmärkte für recycelte Fasern** erschweren **Recycling-Geschäftsmodelle**.
- **Primärpolyester** ist aufgrund seines **niedrigen Preises** weit verbreitet und **recyceltes Polyester**, das um etwa **10 bis 20 Prozent teurer** ist, dadurch wirtschaftlich unattraktiv.
- Bevor definiert ist, wie ein **EPR** (erweiterte Herstellerverantwortung) **System in Österreich ausgestaltet** wird und wie die Einnahmen der gesamten Wertschöpfungskette zur Verfügung stehen, wird es schwer sein, in das unternehmerische Risiko zu gehen und in eine Anlage zu finanzieren.
- **Ungleichgewicht von günstigen Entsorgungskosten und hohen Kosten für Recycling**. Öffentliche Beschaffungskriterien sind derzeit noch oft auf günstige Entsorgungsoptionen ausgerichtet, was dazu führt, dass Textilien eher günstig entsorgt statt recycelt werden. Es gibt somit kaum einen Handlungsspielraum, um die Verwertung von Textilien der Entsorgung vorzuziehen.
- Ein weiterer Nachteil zeigt sich durch die **geringe Ausbeute beim chemischen Recycling**, um wirtschaftlich rentabel und somit auch effektiv zu sein.
- Der Einsatz von **hohen Anteilen von Recyclingfaser** in Textilien kann zu einer **verkürzten Lebensdauer** bei vielen Waschvorgängen und damit zu höheren Kosten führen.
- ReUse Organisationen befürchten eine **Verschlechterung der Qualität der Alttextilien**, **sollte** eine gemeinsame Sammlung von Alttextilien für Recycling und ReUse kommen und dadurch entstehenden **höheren Kosten für die Sortierung**.
- Mehrleistung durch ReUse für Kreislaufwirtschaft und Erreichung der Klimaziele (Emissionseinsparungen, sowie Bewusstseinsbildung bei Konsument:innen) werden nicht monetär entwertet.
- **Hohe Kosten für Feinsortierung** in Österreich (andere Standorte günstiger)
- **Arbeitskleidung** Alttextilien haben **kein bis sehr geringes ReUse Potential** durch Branding (welches entfernt werden muss) und dadurch auch einen vermehrten Aufwand bei der Vorbereitung für Recycling, da Aufnäher erst entfernt werden müssen und Arbeitskleidung und insbesondere Schutzkleidung viele unterschiedlichen Materialien und Störstoffe enthält.

- Fehlendes Verständnis bei Kunden für Recyclinganteile in Textilien Mehrkosten zu tragen.

Technische Herausforderungen

Die folgenden Aspekte wurden als schwierigste technische Voraussetzungen genannt:

- **PET** ist ein sehr wertvoller Rohstoff, der gut im Kreislauf geführt werden kann. Zur Zeit befinden sich $\frac{2}{3}$ des PETs in Textilien und derzeit ist im **Textil die Endstation**.
- **Einfluss auf Designänderungen** zur Reduktion der technischen Hürden ist durch globale Lieferkette und fehlender Zugriff auf Designer so gut wie **unmöglich**.
- Chemisches Recycling ist sehr **anfällig für Störstoffe**. Es bedarf noch mehr Forschung, um Erfahrungen zu sammeln, zum Beispiel mit **Farbstoffen**. Die weite Verbreitung von **Elasthan** in Textilien stellt eine weitere große Herausforderung für das chemische Recycling dar, da selbst kleine Anteile in Kleidungsstücken den chemischen Recyclingprozess verunmöglichen.² Ein Beispiel dafür ist der **Karbonanteil** in Textilien, der schon mit einem Anteil von 1% den chemischen Recyclingprozess negativ beeinflussen kann.
- Auch die **Prozesse** zur Herstellung von **Zellstoff aus Alttextilien** müssen optimiert werden, da die Qualität des gewonnenen Zellstoffs derzeit noch nicht ausreicht.
- Für die große Vielfalt der Textilien sind aufgrund der unterschiedlichen Rohstoffe **verschiedene Recyclingverfahren** notwendig.
- Im chemischen Recycling sind derzeit Mischgewebe aus Polyester und Baumwolle gut recycelbar. Das Recycling von anderen Stoffen aufgrund undefinierter und störender Komponenten ist weitaus schwieriger.
- **Fehlende Daten**: Derzeit sind die Hersteller noch nicht verpflichtet, genaue Detailangaben zu den Materialien zu geben, welche jedoch für das chemische Recycling wichtig sind. Die Unvollständigkeit und Ungenauigkeit auf den Labels der Textilien macht es schwer, den chemischen Recyclingprozess korrekt zu steuern.
- **Technologie hinkt Zeitplan hinterher**: Im Vergleich zu zum Beispiel Verpackungsmaterialien ist der Recyclingprozess von Textilien von einer höheren Komplexität geprägt, hinzu kommt, dass es in dem Bereich an Erfahrungswerten fehlt, die bei den Verpackungen in den letzten Jahrzehnten gesammelt werden konnten. Obwohl die Forschungsförderung in diesem Bereich nicht schlecht ist, könnte ein höheres Budget deutlich schnellere Fortschritte erbringen, was für den ambitionierten Zeitplan der rechtlichen Rahmenbedingungen angebracht wäre.

² <https://www.tuwien.at/en/tu-wien/news/news-articles/news/elastan-recycling-dehnbare-lebensdauer-fuer-textilien>

- Sortierungen erfüllt derzeit noch nicht die Anforderungen für chemisches Recycling (nur Sortierung für mechanisches Recycling): noch viel Forschungs- und Entwicklungsbedarf dafür notwendig)- nach Einschätzung der Expert:innen braucht es 2 Jahre um eine große Sortieranlage in Betrieb zu nehmen)- automatisierte Prozesse, Umgang mit Schmutztextilien, etc.

Die Herausforderungen für Textilrecycling reichen also von technischen Hürden über fehlende Kapazitäten bis hin zu wirtschaftlichen Hemmnissen und unklaren politischen Rahmenbedingungen. Um die Textilindustrie nachhaltig umzugestalten, sind umfassende Innovationen, verbesserte Infrastruktur, eine klare politische Agenda und intensive Forschung erforderlich.

3.2 Hebel für einen geschlossenen Textilkreislauf

Finanzierung durch EPR

Maßgeblich für die Finanzierung von Textilrecycling und dem geschlossenen Kreislauf ist ein gutes System der Inverkehrbringergebühr (EPR- Extended Producer Responsibility). Beim Textil Dialog des Klimaschutzministeriums wurde diese Frage nach einem guten System für Textilien mit Stakeholdern auf Basis der Studie des Umweltbundesamt Deutschland an Hand von 4 EPR Modellen diskutiert. Die Zusammenfassung der Ergebnisse des Dialogs können [hier](#) eingesehen werden. Die wichtigsten Ergebnisse aus dem Stakeholderdialog waren, dass zwar aus bestehenden EPR Systemen, wie für Batterien und Verpackungen gelernt werden kann und soll, diese aber nicht 1:1 übernommen werden können, da eine Inverkehrbringergebühr nicht automatisch zu höheren Recyclingraten und zu einer Verlängerung der Lebensdauer führen. Erfahrungen von EU Staaten, die bereits ein EPR für Textilien eingeführt haben, zeigen, dass eine gute Vorbereitung und ausreichend Zeit eingeplant werden muss, um ein gutes EPR für Textilien aufzubauen.

Im Rahmen eines ERP-Systems sollte klar geregelt sein, dass alle Akteure in der Textilkette angemessen unterstützt werden und es sollte mit einer Ökomodulation verknüpft sein, welche nachhaltig produzierte Textilien fördert, indem die Gebühr sich verringert, umso nachhaltiger ein Textil produziert ist. Der Interessenvertretung für ReUse war es ein besonderes Anliegen, dass ein EPR die Abfallhierarchie einhält, indem es Vorrang für Wiederverwendung bei hochwertigen Textilien gibt und nur diese Textilien in die Verwertung gehen, die nicht reusefähig sind. Es kann davon ausgegangen werden, dass 50-60 % der gesammelten Textilien ReUse-Potential haben, daher braucht es ein anderes System als für Glas oder Papier, bei dem der überwiegende Anteil in Recycling geht.

Finanzielle Förderung von Innovation & Infrastruktur für Textilrecycling

Zusätzlich zur Finanzierung von Wiederverwendung und Textilrecycling über ein EPR System braucht es die Bereitstellung von finanziellen Mitteln für Forschung und Infrastruktur für das End-of-Life-Management von Textilien innerhalb Europas durch Förderapparate.

Sicherstellung von Qualität & Verantwortung der Marken einfordern

Wenn Inverkehrbringer für die Entsorgung der Textilien via EPR zahlen werden, besteht die Gefahr, dass sie Kosten einsparen, indem die Qualität der Textilien gesenkt wird, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Fast Fashion stellt eine große Herausforderung dar, da viele Hersteller außerhalb Europas ansässig sind und somit nicht denselben regulatorischen Rahmen bei der Herstellung unterliegen. Mögliche Maßnahmen zur Regulierung umfassen Importquoten für nicht nachhaltige Produkte und nationale Gebühren für den Textilmarkt. Bei der Inverkehrbringung in Europa werden sie auch europäische Vorschriften erfüllen müssen. Essentiell ist die praktische Überwachung des Systems mit strengen Kontrollen für außereuropäische Unternehmen, die in die EU importieren.

Um nachhaltige Produktion zu fördern, sollten Mindestrecyclingraten für neue Kleidung eingeführt werden, während bei der Ökomodulation eines EPR - Systems darauf geachtet werden soll, dass fossilbasierte Fasern nicht bevorzugt werden (indem z.B. Langlebigkeit von fossiler Faser sehr hoch gewichtet wird). Durch eine starke Lobby der fossilen Textilwirtschaft besteht die Sorge, dass Anforderungen, die fossile Fasern bevorzugen, in der Ökomodulation besser abschneiden werden.

Kreislaufwirtschaftsförderungen

Solange Recyclinganlagen noch nicht wirtschaftlich geführt werden können, ist es wichtig, durch Förderungen die Startphase zu unterstützen, um Erfahrungen zu sammeln und Österreich als Standort für Textilrecycling und Textilsortierung zu etablieren.

Markt schaffen durch öffentliche Beschaffung

Von öffentlicher Seite gibt es außerdem die Möglichkeit, durch öffentliche Beschaffung eine Nachfrage für nachhaltigere oder recycelte Textilien zu schaffen. Durch diese Nachfrage kann die Wirtschaftlichkeit für Sekundärfaser verbessert werden, die den Preis für alle Kund:innen vergünstigt und somit einen Markt schafft.

Private Investments

Auch private Akteurinnen wie die Ingka Group investieren im Rahmen der „Circular Investments“ Initiative 1 Mrd. Euro in Recycling-Infrastruktur.³ Diese Förderungen und Investitionen helfen dabei, Recycling und ReUse als wettbewerbsfähige Konzepte zu etablieren und die Kapazitäten der (bestehenden) Infrastruktur zu erhöhen. Des Weiteren sollten Unternehmen Wege finden, die Mehrkosten für Pilotprojekte abzudecken, um sich einen Innovationsvorsprung zu verschaffen.

Technologieanbieter in Österreich

Es ist ein Potenzial für Österreich eine große Rolle im Textilrecycling einzunehmen, da es in Österreich eine Reihe von Recyclern und Technologieanbietern gibt.

³ Ingka Group <https://retail-news.de/ikea-ingka-investment-recycling/>

Ausreichend Platz bei Unternehmen um Alttextilien getrennt zu sammeln

Bei den Befragungen der Unternehmen mit Arbeitskleidung und Flachwäsche wurde Platzmangel nicht als Gegenargument für die getrennte Sammlung von Alttextilien im Unternehmen für Recycling genannt.

3.3 Good Practices und Anknüpfungspunkte für Umsetzung von Textilrecycling

Im Rahmen dieses Projekts wurde mit den involvierten Expert:innen erarbeitet, welche Möglichkeiten es für Umsetzungen oder Vorbereitungen von Kreislaufführung von Textilien bereits in Österreich gibt. Ziel dieser Auflistung ist es, Anknüpfungspunkte zu schaffen, um bereits bevor alle Rahmenbedingungen klar sind, Umsetzungen zu erleichtern.

Recycling von Mischgewebe

Ende 2024/Anfang 2025 sammeln einige große Unternehmen Textilien aus Mischgewebe für ein Textilrecycling innerhalb von Europa. Es wurden die Uniformen von 31.500 Mitarbeiter:innen der Austrian Airlines (AUA), City Airport Train (CAT), der österreichischen Bundesbahnen (ÖBB), der österreichischen Post, den Wiener Linien und Salesianer gemeinsam gesammelt. Seit März 2025 werden die Alttextilien getrennt gesammelt, in Güteklassen nach Faserart und Verarbeitungsform manuell sortiert und dann nach Deutschland und Portugal geliefert, wo mechanische Faserrückgewinnung und die Weiterverarbeitung zu Garnen und Füllmaterial umgesetzt wird. Der Anbieter [TURNS](#) ist mit der Sammlung und Wiederaufbereitung betraut und das Projekt wird von der EY Denkstatt betreut. Dieser Pilot wurde im Zuge dieses Projektes vorgestellt und weitere Partner konnten gewonnen werden.

Aktiv werden

Bei Interesse an einer Beteiligung zur gemeinsamen Sammlung von Arbeitskleidung aus Mischgewebe für Recycling besteht die Möglichkeit, sich bei der Post oder Salesianer zu melden (Kontakt gerne via Climate Lab).

Resselzentrum ReSTex

Das von der Christian Doppler Gesellschaft geförderte [Josef-Ressel-Zentrum \(JRZ\) „ReSTex – Verwertungsstrategien für Textilien“](#) befasst sich mit dem Recycling von Textilien. Das ReSTex-Team vereint Expert:innen aus verschiedenen Forschungsbereichen, darunter Cellulosechemie, Enzymtechnologie, Textilverarbeitung, Verarbeitung von Polymeren, Verfahrenstechnik, Analytik, Machine Learning & KI, Life Cycle Analyse und Circular Design.

Aktiv werden

Das Resselzentrum hat angeboten, Textilien aus 100% Polyester auf die Recyclingfähigkeit zu testen. Dafür kann gegen Aufwandsentschädigung eine Materialmenge von 5 kg, vorzugsweise bereits (vor-)aufgetrennt, in den Versuch eingebracht werden. Das Ergebnis ist eine Tabelle der Materialkomponenten inkl. Gewicht und Abschätzung (keine Analyse) der enthaltenen Polymere, Zugfestigkeit, E-Modul, Dehnung und Vergleich mit bekannten, ähnlichen Materialien bzw. tabellierten Referenzwerten und einer Kurz-Interpretation der Ergebnisse.

Zusätzlich können bei bekannten Störstoffen eine zusätzliche Versuchsreihe parallel durchgeführt werden, bei der Störstoffe in Absprache mit dem Kunden als Positivkontrolle weggelassen werden bzw. nur eine einzelne Komponente (bspw. "Haupt"-Stoff) getestet wird. Weiters ist es auch möglich, einen Vergleichsversuch mit Referenzmaterial-Spritzguss von Probekörpern und Messung der Zugeigenschaften. Bei Interesse bitte bei Christian Schimper (Leiter Resselzentrum) melden.

Löffler

Das Second Life-Projekt von Löffler umfasst die Rücknahme von (Sport-)Kleidung und deren Weitergabe an Recyclingpartner. Da es sich um ein Pilotprojekt handelt, wurden in den ersten vier Monaten nur kleine Mengen verarbeitet. Etwa ein Drittel der zurückgenommenen Produkte konnte wiederverwendet werden und es wird geplant, das Projekt weiterzuentwickeln und auszubauen.

Aktiv werden

Für Pilotversuche ist es relevant, größere Mengen an gleichen Materialien zu haben. Löffler hat Interesse, Kooperationen einzugehen, um größere Stoffmengen zu erzielen. Bei Interesse bitte Kontakt mit Markus Reisegger-Huber aufnehmen.

Forschungsprojekte TU Wien/FH Wiener Neustadt/ Universität für Bodenkultur

TU Wien, FH Wiener Neustadt und die Universität für Bodenkultur forschen sehr aktiv an der Weiterentwicklung von chemischem Recycling und sind offen für Kooperation im Bereich chemischem Recycling.

Aktiv werden

Nehmen Sie Kontakt mit Andreas Bartl (TU Wien) und Christian Schimper (FH Wiener Neustadt) auf, wenn Sie Interesse an einer gemeinsamen Projekteinreichung haben.

Forschung zu Recycling von nicht wiederverwendbaren Textilien

Im CD-Labor für recyclingbasierte Kreislaufwirtschaft der TU Wien laufen Untersuchungen, Natur- und Kunstfasern aus Textilabfällen so aufzubereiten, dass diese dem Faser-zu-Faser

Recycling zugeführt werden können. Dafür werden Textilien im Restmüll und in der getrennten Sammlung beprobt und bezüglich deren Zusammensetzung analysiert⁴. Die Erkenntnisse aus diesen Studien helfen dabei zu erkennen, was bei der Produktion, Sammlung, und Sortierung wichtig ist, um eine recyclingbasierte Kreislaufwirtschaft zu schaffen.

Interreg Danube TEX-DAN Projekt

Das Interreg Danube TEX-DAN Projekt zielt darauf ab, die Kreislaufwirtschaft in der Textil- und Modebranche in der Donau-Region voranzutreiben. Zu den Zielen gehören die Entwicklung neuer Technologien und Geschäftsmodelle in den Bereichen Bioökonomie, Design, Produktion und Recycling. Zudem soll eine transnationale Zusammenarbeit etabliert werden, die die Einführung nachhaltiger Technologien fördert und einen kreislauffähigen Textilcluster schafft. In Österreich wird ein Pilotprojekt durchgeführt, das kleinen und mittelständischen Unternehmen im Bereich Slow Fashion bei der Umsetzung von Ökodesign hilft.⁵

Caritas Wien / ReUse Austria

Die Caritas plant eine Sortierstation, mit der 200 Tonnen Textilien sortiert werden sollen, um sie auf Qualität und Material zu analysieren. Auch wenn das nur ein kleiner Teil der Gesamtmenge an Alttextilien ist und die Caritas ihren Fokus auf ReUse legen möchte, ist es eine notwendige Vorstufe für Sortierung für Recycling. 24 der 44 Mitglieder bei ReUse Austria beschäftigen sich mit der Sortierung von Alttextilien. Caritas Vorarlberg ist ein Leuchtturmprojekt für die Umsetzung von hochqualitativer Sortierung für ReUse.

Aktiv werden

Unterstützen Sie die Forderung der Sozialwirtschaft, dass auf dem bestehenden erfolgreichen System die Sortierung von Textilien für die Wiederverwendung aufgebaut wird. Es ist notwendig bei der Sortierung für Recycling sicherzustellen, dass vorab für ReUse sortiert wird, für regionale Wertschöpfung und Vermeidung unnötiger Emissionen. Nehmen Sie Kontakt mit ReUse Austria auf.

Leitprojekt Passat “Digitaler Produktpass”

Das Austrian Institute of Technology (AIT) leitet das durch die FFG geförderte Leitprojekt “PASSAT”, welches im Februar 2025 startet und das Ziel verfolgt Fortschritte für den digitalen Produktpass für mehrere Produktgruppen, unter anderen auch Textilien voranzutreiben. Im Projekt wird es einige Use Cases für Textilien geben und es werden

⁴ TU Wien <https://www.tuwien.at/tch/icebe/e166-01/cd-labor-kreislaufwirtschaft/forschungsthemen/recycling-von-textilien>

⁵ Interreg Danube TEX-DAN <https://www.fh-salzburg.ac.at/business-and-tourism/forschung/forschung-am-department/forschungsprojekte/tex-dan-moving-forward-with-circularity-in-textile-and-fashion-value-chains>

Anforderungen für die Textilkette gemeinsam mit Stakeholdern erarbeitet. Das Projekt ist offen für Kollaborationen.

Aktiv werden

Bei Interesse, sich als Stakeholder in das Projekt einzubringen, empfehlen wir, mit der Projektleitern für den Textilbereich im Projekt, Frau Viola Gallina vom Fraunhofer Institut, Kontakt aufzunehmen.

naBe Kriterien für Textilien

2025 werden die naBe (Nachhaltige Beschaffung) Kriterien für Textilien überarbeitet.

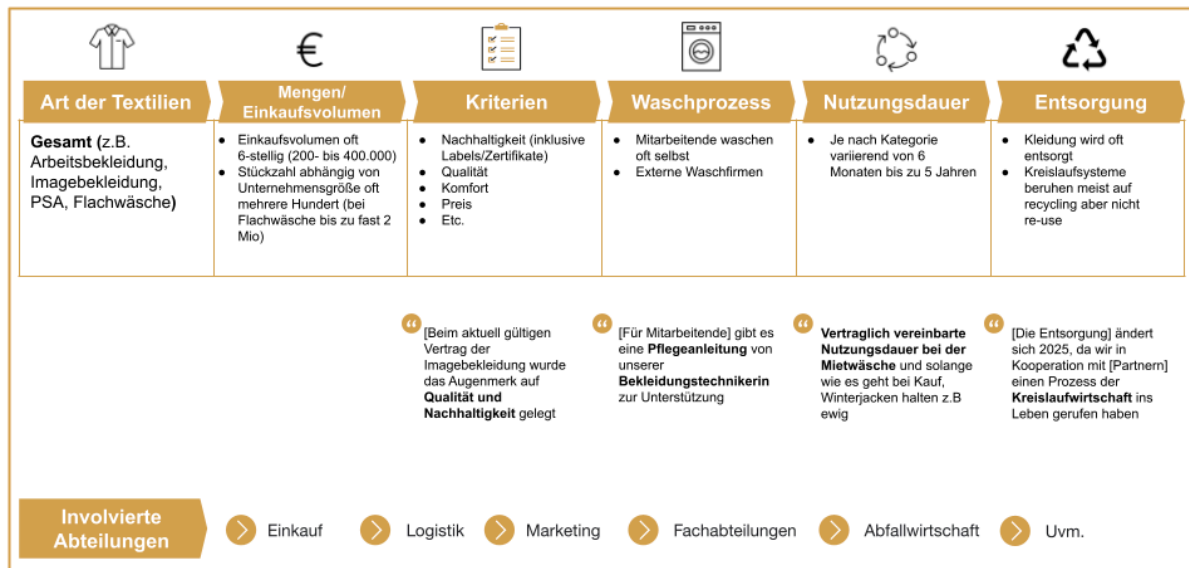
Aktiv werden

Bei Interesse an einer möglichen Beteiligung empfehlen wir, sich bei der naBe einzubringen, um bei der Ausgestaltung der Kriterien mitzuwirken. Kontakt über die naBe Plattform.

3.4 Einblicke in Umgang mit Arbeitskleidung und Flachwäsche in Unternehmen

Um Einblicke in den Umgang mit Arbeitskleidung in Unternehmen zu erhalten, wurden 14 Organisationen aus dem Climate Lab Partnernetzwerk eingeladen, ihre Prozesse rund um Arbeitskleidung und Flachwäsche zu teilen. In der Umfrage wurden die Unternehmen befragt, welche Arten und welche Mengen von Textilien beschafft werden, wie diese Textilien genutzt wurden und wie lange die Nutzungsdauer ist. Des Weiteren wurde die Frage nach Kriterien und Anforderungen an Textilien gestellt und zum Schluss wollten wir wissen, welchem Verwertungsweg die Textilien zugeführt werden und wie sie für die Verwertung gesammelt werden. Um Einblicke in die Reichweite potentieller Veränderungen bei der Beschaffung, Nutzung und Verwertung von Textilien zu erhalten, wurden die Unternehmen nach den involvierten internen Fachabteilungen befragt. Die Rückmeldungen zu “Beschaffung, Nutzung und Entsorgung von Arbeitskleidung und Flachwäsche” wurden in einer Process Map visualisiert.

Process Map: Einblicke in Beschaffung, Nutzung und Entsorgung von Arbeitskleidung und Flachwäsche



Arten der Arbeitskleidung und Flachwäsche

Die befragten Unternehmen beschafften Arbeitskleidung, Imagekleidung, persönliche Schutzausrüstung (PSA) und Flachwäsche. Darunter fallen Kleidungsstücke, wie Anoraks, Steppjacken, Kammgarnbekleidung, Anzughosen, Kleider, Röcke, Strickwesten, Strickhauben, Schals, Kappen, Tücher, Gürtel, Fleecejacken, Pikee-Shirts, Warnwesten, Lichtbogenkleidung, flammhemmende Kleidung, Regenschutzkleidung, Kälteschutzhosen, Sicherheitsschuhe, T-Shirts, Sweater, Polos, Softshelljacken, Hemden, Blusen, Mäntel, Bundhosen, Kleider, Kochhosen, Schlupfhemden, Kochhemden, Kochjacken, Winterjacken, Jeans. In der Kategorie Flachwäsche wurden Bettwäsche, Handtücher, Hangerl (Geschirrtücher), Matten, Waschhandschuhe als Beispiele genannt. Flachwäsche wird meist gemietet. An der Fülle der unterschiedlichen Arbeitskleidung ist erkennbar, dass diese nicht leicht zusammengefasst werden können, in Bezug auf Kriterien, Anforderungen, Nutzungsdauer und auch Verwertung.

Mengen an Miet-und Kaufkleidung

Das Einkaufsvolumen reicht von 200 bis 400.000 Stück, bis zu fast 2 Millionen bei Flachwäsche und hängt stark mit der Anzahl der Mitarbeiter und der Art des Unternehmens zusammen. In einem Unternehmen liegen zum Beispiel 800 Stück persönliche Schutzausrüstung auf Lager, dies deckt den Halbjahresbedarf. Ein anderes Unternehmen kauft jährlich Imagekleidung im Wert von 90 000 EUR ein und PSA - Bekleidung im Wert von 600 000 EUR. Ein weiteres Unternehmen gibt an, in der Vergangenheit pro Jahr ca. 800 Stück Arbeitsjacken, 600 Stk. Arbeitsbundhosen und 300 Stk. Arbeitslatzhosen beschafft zu haben. Dieses Unternehmen befindet sich gerade in der Umstellung auf Mietkleidung. Ein weiteres Mengenbeispiel sind: Dienstkleidung 12.212 Stück, T-Shirts 4752 Stück, Westen/Sweater 978 Stück, Softshelljacken 279 Stück, Winterjacken 254 Stück (Summe 18 475 Stück).

Kriterien bei der Beschaffung

Die Kriterien umfassen Nachhaltigkeitsanforderungen (inkl. Labels und Zertifikaten), Qualitätsanforderungen und Preis. Je nach Arbeitskleidung stehen andere Anforderungen im Vordergrund: bei Werkstätten und im Baubereich wird besonders viel Wert auf Schutz und Funktionalität gelegt, im Kundendienst ist Repräsentation ein wichtiger Faktor. Der Preis ist bei allen Unternehmen ein wichtiges Kriterium, die Qualität wird durch Tragetests sichergestellt. Lieferzeit, Zertifizierungen (GOTS- Global Organic Textile Standard), Ökotex, FairWear) und Nachhaltigkeitskriterien (zum Beispiel keine Ewigkeitskriterien) werden abgefragt. Veredelung in Österreich, Waschbarkeit bei 60 Grad, Wasserdichtheit bei Winterjacken, sowie Biobaumwolle und recyceltes Polyester wurden auch als Kriterien genannt. Für PSA ist Nachhaltigkeit momentan noch schwer einzubinden. Öko-Tex Standard ist seit vielen Jahren bei manchen Voraussetzung, seit kürzerem wird auch auf Produktionsstätten geachtet. Die wichtigsten Punkte sind die Sicherheit, der Tragekomfort und die Qualität der PSA.

Beispiele Beschaffungskriterien	
PSA (persönliche Schutzausrüstung)	Imagebekleidung
i. Einhaltung der Normen ii. Tragekomfort iii. Teilweise Nachhaltigkeit iv. Qualität v. Preis	i. Nachhaltigkeit ii. Qualität iii. Tragekomfort iv. Preis

Ein weiterer Aspekt der nachhaltigen Beschaffung sind auch kürzere Transportwege, die lokalere Produktion und Lieferung priorisieren. Auch Zulieferer, die einen Plan zur Verwendung/Verarbeitung für die Textilien nach ihrer Nutzungsdauer vorlegen können, werden von manchen Unternehmen bei der Beschaffung bevorzugt. Als Zielsetzung werden von Unternehmen zum Beispiel die Kriterien der naBe (österreichische Aktionsplan für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung) genannt, die in diesem Bereich eine Vorbildrolle übernehmen.

“ Beim aktuell gültigen Vertrag der Imagebekleidung wurde das Augenmerk auf **Qualität und Nachhaltigkeit** gelegt.

Reinigung der Textilien

Der Großteil der gekauften Arbeitskleidung wird von Mitarbeiter:innen selbst gewaschen oder bei der Mietwäsche ist die Reinigung im Leihprozess inkludiert. In einem Betrieb wird z.B. die Kleidung einmal pro Woche abgeholt, gereinigt und eine neue Lieferung geliefert. In einem Unternehmen wird die persönliche Schutzausrüstung (Kauftextilien) durch eine Wäscherei gereinigt, gewaschen und geliefert. Bei einem anderen Unternehmen inkludiert die Reinigung der Werkstättenkleidung auch Reparatur der Dienstkleidung. In den meisten Betrieben wird nicht gereinigt, nur von einem Betrieb wurde genannt, dass kleine Mengen,

wie Geschirrtücher oder Putzlappen, im Betrieb gewaschen werden. Flachwäsche wird bei den meisten Betrieben gemietet und die Vermietung inkludiert die Abholung und Reinigung einmal pro Woche. Mietwäsche wird Kaufwäsche vorgezogen, wenn Hygiene ein wichtiges Kriterium in der Nutzung ist.

“ [Für Mitarbeitende] gibt es eine **Pflegeanleitung** von unserer **Bekleidungstechnikerin** zur Unterstützung.

Nutzungsdauer

Die Nutzungsdauer variiert stark je nach Kategorie von 6 Monaten bis zu 5 Jahren. Je nach Einsatzgebiet der Arbeitskleidung ist mit anderen Nutzungsdauern zu rechnen. Zum Beispiel kann im Werkstättenbetrieb mit 3-5 Jahren gerechnet werden. Im Baubereich je nach Einsatzbereich zwischen 6 Monaten bis 5 Jahre. Im Kundendienst mit 4 Jahren und Kleidung für repräsentative Zwecke wird durchschnittlich 3 Jahre getragen. Bei Mietwäsche gibt es eine vertraglich vereinbarte Nutzungsdauer, es müssen immer mindestens 50 Waschgänge gewährleistet sein. Bei einem Unternehmen wird versucht, die Tragedauer von Kaufwäsche so lange wie möglich auszuweiten und nur kaputte Kleidung wird getauscht.

“ Vertraglich vereinbarte Nutzungsdauer bei der Mietwäsche und solange wie es geht bei Kauf, z.B. Winterjacken halten ewig

Entsorgung der Textilien

Die Arbeitskleidung muss am Ende der Nutzungsdauer abgegeben werden. Dafür werden sie in einer Evidenzliste, welche mit einer Personalnummer hinterlegt ist, geführt und bei Verlassen des Unternehmens eingefordert. Bei Mietwäsche wird die Wäsche von einem Mitarbeiter, der das Unternehmen verlässt, abgemeldet.

Zurzeit werden die Textilien am Ende des Lebens zum Großteil thermisch verwertet, aber es bildet sich gerade eine Unternehmensgruppe, die gemeinsam Arbeitskleidung sammelt und einem Verwertungsprozess für Recyclingfasern zuführt. Flachwäsche kann bereits jetzt zu einem kleinen Teil in Wiederverwertung (Beispielunternehmen gibt 5,8% an) und auch ins Recycling (75,3%) gehen. Bei diesem Recycling handelt es sich hauptsächlich um ein Downcycling zu Putzfetzen und es wird an hochwertigeren Verwertungswegen gearbeitet. Bei Arbeitskleidung können derzeit nur 100% Baumwolle - T-Shirts einer stofflichen Verwertung zugeführt werden. Unternehmen sind auf der Suche nach weiteren stofflichen Verwertungsmöglichkeiten und Kooperationen.

“ [Die Entsorgung] ändert sich 2025, da wir in Kooperation mit [Partnern] einen Prozess der **Kreislaufwirtschaft** ins Leben gerufen haben.

Involvierte Abteilungen für Arbeitskleidung

In einem Unternehmen mit Arbeitskleidung sind sehr viele interne Abteilungen in den Prozess der Materialmanagement, Beschaffung, Nutzung, Entsorgung involviert, unter anderem Einkauf, Logistik, Marketing, Fachabteilung (Nutzung), und Abfallwirtschaft. Arbeitskleidung kann bei manchen Unternehmen pro Stück abgerufen werden, da sie in einem Lager bei einem Zwischenhändler bereitliegt.

Übersicht Daten zu Arbeitsbekleidung, (T-Shirts, Sweater, Polos, etc.)

✖ = Keine Angabe

	€				
Art Organisation	Mengen/ Einkaufsvolumen	Kriterien	Waschprozess	Nutzungsdauer	Entsorgung
Staatliches Unternehmen (> 2.000 Mitarbeiter*innen)	• € 90.000	- Nachhaltigkeit (Div. Zertifizierungen) - Qualität - Tragekomfort - Preis	✖	Kurz < 1 Jahr: z.B. Handschuhe Lang 1-2 Jahre: z.B. Softshelljacken Sehr lang > 2 Jahre: z.B. Schuhe	- Sammlung in Containern im Lager - Übergabe an Entsorger - Nur 100% Baumwolle T-Shirts können stofflich verwertet werden
Staatliches Unternehmen (> 2.000 Mitarbeiter*innen)	• Dienstbekleidung kann pro Stück abgerufen werden; Lager bei Zwischenhändler	- Branding & Hygiene - Nachhaltigkeit - Veredelung in Österreich	- Mitarbeitende waschen selbst - Externe Firma in NO	• Gewährleistung von mindestens 50 Waschgängen	• Entsorgung
Staatliches Unternehmen (> 8.000 Mitarbeiter*innen)	Bald Umstieg auf Mietwäsche Bisher jährlich: - 800 Stk. Arbeitsjacken, - 600 Stk. Arbeitsbundhosen - 300 Stk. Arbeitslatzhosen	- Schutz & Funktionalität - Preis - Qualität (z.B. Tragetests) - Lieferzeit - Zertifizierungen - Nachhaltigkeitskriterien	- Mitarbeitende reinigen selbst (Pflegeanleitung) - Werkstättenkleidung („Blumann“): Mietwäschevertrag (inkl. Reparaturen und Reinigen)	- Fahrbetrieb: 3 Jahre - Werkstättenbereich: 3-5 Jahre - Baubereich: 6 Monate bis 5 Jahre - Kundendienst: 3 Jahre - Repräsentation: 3 Jahre	- Mitarbeiter*innen geben Textilien bei Verlassen des Unternehmens ab → thermisch verwertet bzw. Mietwäsche wird abbestellt. - Ab 2025: Pilotprojekt Kreislaufwirtschaft (Recycling)
Unternehmen (> 60.000 Mitarbeiter*innen)	18.475 Stück 239.542,21 €	- Keine Ewigkeitschemikalien 60° waschbar - Winterjacken: wasserdicht - Soziale und ökologische Zertifizierungen - Preis & Qualität (inkl. Tragetests) - Biobaumwolle & nach Möglichkeit recycelte Materialien	- Kaufkleidung wird überwiegend selbst gereinigt bzw. in der Einrichtung - Neue Wäsche im Zentrallager	3-5 Jahre (manchmal länger) - Mitarbeitende geben Textilien beim Verlassen des Unternehmens weiter	• Bei Schäden in den Abfall
Mietwäschenanbieter (>2.000 Mitarbeiter*innen)	• 469.731 kg	✖	✖	✖	- Re-use: 5,8 % - Recycle: 75,33 % - Entsorgung: 18,87 %

4. Ausblick & nächste Schritte

Das Thema Textilrecycling ist ein wichtiges Thema mit viel Entwicklungsbedarf und wird von allen in diesem Projekt beteiligten Unternehmen weiter aktiv verfolgt. Im Rahmen von Circularity im Climate Lab wird es durch die Textil Dialoge immer wieder aufgegriffen. Beim Textil Dialog im Juni 2025 werden wir im Climate Lab wieder mit Textilexpert:innen neue Erkenntnisse aus dem Arbeitsplan der Ökodesignverordnung diskutieren und praktische Auswirkungen und Umsetzungen, wie zum Beispiel überarbeitete Designkriterien in der Branche besprechen. Der Textil Dialog “Zirkuläre Faser” ist für Oktober 2025 geplant und wird beleuchten, was sich in der Zwischenzeit bei Textilrecycling getan hat. Im Rahmen der naBe Plattform werden 2025 Kriterien für Textilien überarbeitet. Als direktes Folgeprojekt zu diesem Projekt kann das Projekt “Digitale Produktpass für Textilien und Matratzen” im Climate Lab 2025 gesehen werden. Die fehlende Materialinformation ist eine wichtige Herausforderung für das chemische Textilrecycling und daher möchten wir uns 2025 diesem Thema widmen. Es sollen Best Practices geteilt werden, Ergebnisse aus Forschungsprojekten vermittelt werden und in Workshops Anforderungen für DPPs von Textilien und Matratzen diskutiert und erarbeitet werden. Ziel ist, die Industrie anzustoßen

auch vor den finalen Rahmenbedingungen aktiv in die Vorbereitung zu gehen, da die Aufbereitung der Daten ein relativ großes Unterfangen ist.

Schlussfolgerung

Die Veranstaltungen und der kontinuierliche Austausch im Rahmen dieses Projekts war ein weiterer Schritt in Richtung Kreislaufwirtschaft in der österreichischen Textilbranche. Die Vernetzung und Zusammenarbeit von zahlreichen Stakeholdern aus Forschung, öffentlichem Sektor, und der Industrie war wichtig, um gemeinsam zu überlegen, wie der Kreislauf in Österreich geschlossen werden kann.

Trotz vieler Herausforderungen bei der Umsetzung von Textilien, wie fehlende Infrastruktur für die getrennte Sammlung und Sortierung von Textilien fürs chemische Recycling, automatisierte Prozesse; regulatorische Unsicherheiten, die Investitionen in Recycling- und ReUse-Technologien erschweren; mangelnde Informationstiefe über die verwendeten Materialien und unzureichende wirtschaftliche Anreize für Unternehmen, konnten viele Ansatzpunkte für Umsetzungen aufgezeigt werden. Es sind sich alle Expert:innen einig, es ist wichtig, Erfahrungen in Piloten für Textilrecycling so rasch wie möglich zu sammeln, um Einblicke in Prozesse zu erhalten und die Organisation auf zukünftige Anforderungen vorzubereiten. Es ist ein Henne-Ei Problem von fehlenden Recyclingkapazitäten und fehlender Nachfrage für Recyclingkapazitäten.

Im Rahmen des Projekts wurden konkrete Lösungsansätze entwickelt und Einladungen zur Beteiligung ausgesprochen. Als wichtige Hebel für eine Etablierung von Textilrecycling in Österreich wurden genannt:

- Umsetzung eines **gut durchdachten EPR-Systems**, das finanzielle Mittel für die Forschung, Sammlung, Sortierung, Wiederverwendung und Wiederverwertung bereitstellt.
- **Förderung von Forschung** und Innovation und Kapazitätenaufbau, insbesondere in den Bereichen automatisierte Sortiertechnologien und Recyclingprozesse.
- **Zusammenarbeit** zwischen Handel, Industrie, Gemeinden, Recyclern und sozialwirtschaftlichen Betrieben, um bestehende Sammel- und ReUse-Systeme um Sammlung und Sortierung für Recycling zu erweitern.
- **Verpflichtende oder freiwillige Anteile von Sekundärfasern** in Textilien, um einen Absatzmarkt für Recyclingfaser zu schaffen.
- Es geht nur zusammen, daher braucht es **Formate zur Vernetzung und Austausch**.
- **Nicht warten, sondern starten!** Egal wie klein das Projekt ist, es ist wichtig Erfahrungen zu sammeln und interne Prozesse vorzubereiten. In diesem Bericht findet man Organisationen von "Willigen", um gemeinsam ins Tun zu kommen.