

Erkenntnisbericht

Kreislaufwirtschafts-Jobs







Autor:innen

Mag. Marion Schulz, Climate Lab

Mag. Magdalena Reinberg-Leibel, arbeit plus Wien

Programmzeitraum

Februar 2024 - Dezember 2024

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, Eviden, Siemens Energie, Holcim, waff, BIG, 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 voranzubringen. 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, Startups, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Organisationen des öffentlichen Sektors zusammen, um Umsetzungen zu initiieren. https://climatelab.at/

Circularity im Climate Lab

Die Bundesregierung hat mit der Kreislaufwirtschaftsstrategie den Weg geebnet, bis 2050 die österreichische Wirtschaft und Gesellschaft in Richtung einer klimaneutralen, nachhaltigen Kreislaufwirtschaft umzugestalten. 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/

Danke

Wir danken allen Beteiligten für die Mitarbeit, die offene Gesprächskultur und die vielen Lösungsansätze. Wir hoffen, dieser Erkenntnisbericht liefert eine gute Basis für weitere Gespräche und Umsetzungen.

Titelbild: ©Magdalena Reinberg-Leibel

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	3
1. Einleitung	4
1.1. Definitionen Circular & Green Jobs	5
1.2. Ziele des Projekts	5
1.3. Vorgehensweise	6
 1.4. Allgemeine Ausgangssituation - Warum Kreislaufwirtschaft und Fokus des Pr 7 	ojektes
1.5. Konzept und Situation Sozialökonomische Betriebe	9
1.6. Allgemein bestehende und kommende gesetzliche Regelungen	10
1.7. Good Practice Ausbildungskonzepte aus dem Ausland	11
2. Elektronik	12
2.1. Ausgangssituation - Status quo	12
2.2. Bestehende und kommende Regulatorik und ihre Auswirkungen auf den Reparaturmarkt	13
2.3. Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze	14
2.4. Mögliche zukünftige Bedarfe	15
2.5. Bestehende und geplante Ausbildungskonzepte Elektronik	16
2.6. Entwickeltes Ausbildungskonzept "Basiswissen Elektro- Reparatur"	17
3. Textilien	18
3.1. Ausgangssituation - Status quo	18
3.2. Bestehende und kommende Regulatorik und ihre Auswirkungen auf den Re-Use-Textilienmarkt	19
3.3. Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze	21
3.4. Mögliche zukünftige Bedarfe	21
3.5. Entwickeltes Ausbildungskonzept "Textil-Sortierung"	22
4. Bauwirtschaft - Social Urban Miner	
4.1. Ausgangssituation - Status quo	
4.2. Bestehende und kommende Regulatorik und ihre Auswirkungen auf den Bau23	
4.3. Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze	24
4.4. Mögliche zukünftige Bedarfe	
4.5. Bestehendes Ausbildungskonzept Social Urban Miner	
4.6. Entwickeltes Ausbildungskonzept "Rückbau & Sanierungs- vorbereitung"	
5. Fazit und Ausblick	
Anhang - Ausblick Förderungen	
Abbildungsverzeichnis	29

Executive Summary

Der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft erfordert einen umfassenden gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel mit bedeutenden Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. Das vom Fachkräftezentrum des waff beauftragte Projekt in Zusammenarbeit mit arbeit plus Wien hatte zum Ziel, Potentiale in der Kreislaufwirtschaft zu analysieren und konkrete Ausbildungskonzepte für die Fokusbereiche Elektronik, Textilien und den Baubereich zu entwickeln. Dabei sollten benachteiligten Gruppen neue berufliche Perspektiven in "Circular und Green Jobs" eröffnet werden. Grundsätzlich werden in der Transformation zu einer Kreislaufwirtschaft neue Berufsfelder entstehen, die umfangreiche Umschulungen und Qualifizierungen notwendig machen. So können weitere Arbeitsplätze geschaffen und die Wertschöpfung in Österreich gesichert werden.

Besonderer Fokus lag in diesem Projekt auf sozialökonomischen Betrieben in "Low-Tech-Sektoren" wie Reparatur und Wiederverwendung. Diese Betriebe können durch ihre langjährige Erfahrung in der Kreislaufwirtschaft, Arbeitsmarktintegration und gezielte Qualifizierung in den bearbeiteten Bereichen verbinden. Auch Best Practice Beispiele aus dem Ausland zeigen Möglichkeiten, wie Geschäftsmodelle der Kreislaufwirtschaft mit Ausbildungsmöglichkeiten erfolgreich umgesetzt werden können.

Im Zuge des Projekts wurden drei verschiedene Ausbildungskonzepte für die Zielgruppe der arbeitsmarktfernen Personen erstellt, die jeweils den Übergang in eine weitere Ausbildung oder den ersten Arbeitsmarkt ermöglichen sollen. Dabei wurden auch Unternehmen der Privatwirtschaft eingebunden, Herausforderungen gelistet und mögliche zukünftige Bedarfe eruiert. Es hat sich insgesamt gezeigt, dass aufgrund der kommenden Regulatorik Bedarfe entstehen werden, die aber, je nach Bereich, noch nicht klar definiert sind. Die Konzepte und Szenarien werden in weiterer Folge von arbeit plus Wien als Grundlage für weitere Gespräche und mögliche Pilotierungen herangezogen.

1. Einleitung

Kreislaufwirtschaft bedeutet umfassende Der Wandel zu einer klimaneutralen Veränderungen, nicht nur auf technologischer und ökonomischer Ebene, sondern auch in den grundlegenden Einstellungen und Verhaltensweisen der gesamten Gesellschaft. 1 Dabei spricht der Just Transition Aktionsplan Aus- und Weiterbildung von einem klaren Auftrag der Regierung, eine umfangreiche Transformation schnell auf den Weg zu bringen, um das definierte Ziel der Klimaneutralität bis 2040 zu erreichen. Dieser tiefgreifende Wandel wird umfassende Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt und damit die auch Qualifizierungsanforderungen von Beschäftigten, Berufseinsteiger:innen und Arbeitsuchenden haben. Gleichzeitig wird dies mit der Schaffung neuer Berufsfelder und Umschulungen einhergehen. Dabei ist eine intensive Auseinandersetzung damit, wie diese Veränderungen für alle Betroffenen gerecht zu gestalten ist, sehr wichtig. Es besteht hier die Möglichkeit, innovative Lösungen zu entwickeln und die Transformation als Chance für Österreich und den Arbeitsmarkt zu sehen.² Auch in der Smart Klima City Strategie der Stadt Wien wird darauf eingegangen, dass die Ziele in den Bereichen der Klimawandelanpassung und Kreislaufwirtschaft enorme Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt haben und werden als beschäftigungsförderlich hervorgehoben.

Dabei ist die Förderung von beruflicher Aus- und Weiterbildung bzw. Adaption bestehender Programme zur Qualifizierung für "Circular & Green Jobs" zentraler Bestandteil und stellt die Verfügbarkeit von Fachkräften in den kommenden Jahren der Transformation sicher. In diesem Zusammenhang werden auch explizit sozialökonomische Betriebe sowie "Low-Tech-Sektoren" im Bereich der Reparatur, Remanufacturing oder Ressourcenrückgewinnung hervorgehoben. Demnach werden hier neue Arbeitsplätze mit neuen Kompetenzen geschaffen. Diese sollen Teil eines wachsenden Sektors sein, der darauf abzielt, eine nachhaltigere und resourceneffizientere Wirtschaft zu schaffen.³

Sozialökonomische Betriebe sind Vorreiter in diesem Feld, da sie schon seit Jahrzehnten zur Kreislaufwirtschaft beitragen. Mit diesem arbeitsmarktpolitischen Instrument wird die Wiederverwendung bzw. Reparatur von Produkten mit Arbeitsmarktintegration, niederschwelliger Qualifizierung und geförderter Beschäftigung benachteiligter Menschen verbunden.⁴ Sie haben daher die nötige Erfahrung, um jenen Menschen, die es aktuell aus unterschiedlichsten Gründen schwer am Arbeitsmarkt haben, im Rahmen von Energiewende und Hinwendung zur Kreislaufwirtschaft Chancen und Möglichkeiten zu eröffnen. Dafür müssen jedoch entsprechende Rahmenbedingungen geschaffen werden. Dieses vom waff beauftragte Projekt soll hier einen Beitrag leisten und Ausbildungskonzepte im Zukunftsfeld Kreislaufwirtschaft für arbeitsmarktferne Personen entwickeln.

⁻

¹ Österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie 2022, Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft, BMK, Wien, 2022

² Just Transition – Aktionsplan Aus- und Weiterbildung, BMK, Wien, 2023

 $^{^{3}\,}$ Empfehlungen der Task Force Circular Economy, BMK, Wien, 2024

⁴ Österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie 2022, Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft, BMK, Wien, 2022

1.1. Definitionen Circular & Green Jobs

Laut dem Bundesministerium für Arbeit & Wirtschaft sind Green Jobs jene Berufe, die durch ihre Ausbildungsinhalte direkt zur Reduktion von Treibhausgasemissionen beitragen. Dazu zählen z.B. Entsorgungs- und Recyclingsfachkräfte oder Energietechniker:innen für erneuerbare Energien sowie auch Berufe, die durch Zusatzausbildungen klimaschutzrelevante Kompetenzen erwerben, wie Installateur:innen mit Kenntnissen in der Montage von Photovoltaikanlagen oder Karosseriebautechniker:innen mit Qualifikationen im Bereich Entsorgung und Recycling.⁵

Das AMS definiert Green Jobs als Berufe, in denen Produkte hergestellt, Technologien entwickelt oder Dienstleistungen erbracht werden, die aktiv zum Umweltschutz beitragen. Diese sind über alle Branchen hinweg vertreten. Die Schwerpunkte liegen bei erneuerbaren Energien, nachhaltigem Bauen und Sanieren sowie im Wasser- und Abwassermanagement.⁶

Ein weitere Definition nimmt explizit auch auf die Kreislaufwirtschaft Bezug und definiert "Circular & Green Jobs" als Arbeitsplätze, die im Zusammenhang mit einer grünen und kreislauforientierten Wirtschaft stehen. Im Allgemeinen sind sie in Branchen und Sektoren angesiedelt, die sich auf nachhaltige Technologien und die Förderung der Kreislaufwirtschaft konzentrieren. Diese umfassen nicht nur höher qualifizierte Tätigkeiten, sondern auch ein breites Spektrum im "Low-tech" Bereich. Dabei werden Arbeitsplätze sowohl in der erneuerbaren Energiewirtschaft als auch in Reparatur, Refurbishing und Remanufacturing sowie Sammlung und Sortierung oder auch dem Recycling-, Upcycling-, Ressourcenrückgewinnungs- und Abfallwirtschaftsbereich angesprochen.⁷

1.2. Ziele des Projekts

Ziel dieses Projekts war es, neue Erkenntnisse in Bezug auf den Zusammenhang zwischen Kreislaufwirtschaft und zukünftigen Beschäftigungsmöglichkeiten zu gewinnen. Weiters soll ein Beitrag geleistet werden, das Thema Kreislaufwirtschaft bei wichtigen Stakeholdern zu verankern und Bewusstsein zu schaffen. Dabei standen die Mitgliedsbetriebe von arbeit plus Wien im Fokus, die Vorreiter in vielen Bereichen der Kreislaufwirtschaft sind. Gleichzeitig wurde auch die Zielgruppe auf arbeitsmarktferne Personen in folgenden drei Gruppen eingeschränkt: Personen, für die eine längere Ausbildung nicht in Frage kommt; Personen, die einer Ausbildung intensive Hilfe beim Ausräumen vor Vermittlungshemmnissen brauchen und junge Wiener*innen zwischen 18 und 25.

Im Rahmen des Projekts wurden die Potenziale und Beschäftigungsmöglichkeiten in den Fokussektoren Textilien, Elektro und Bauwirtschaft analysiert. Der Schwerpunkt lag auf Re-use und Reparatur. Dabei wurden die wesentlichen Problem- und Handlungsfelder identifiziert und darauf basierend darauf ein konkretes Ausbildungskonzept für den

⁵ Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft:

https://www.bmaw.gv.at/Themen/Arbeitsmarkt/Arbeitsmarktdaten/Green-Jobs.html

⁶ AMS: https://www.ams.at/arbeitsuchende/topicliste/umwelt-jobs

⁷ Empfehlungen der Task Force Circular Economy, BMK, Wien, 2024

jeweiligen Bereich entwickelt. Durch die Verbindung zwischen den sozialökonomischen Betrieben von arbeit plus, mit dem Praxisblick des Climate Labs, durch die Vernetzung mit Akteuren der Privatwirtschaft und der strategisch analytischen Sichtweise des waff konnten neue Erkenntnisse gewonnen werden.

1.3. Vorgehensweise

In der untenstehenden Grafik ist die Vorgehensweise und zeitliche Abfolge im Projekt dargestellt:

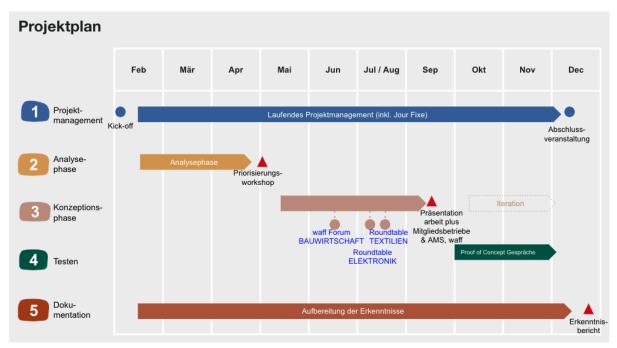


Abbildung 1: Projektplan, eigene Darstellung

Der Fokus dieses Programms wurde im Februar bei einem Kick-Off mit Vertreter:innen des Fachkräftezentrums des waff und arbeit plus Wien definiert. Danach wurden vertiefende Interviews mit den arbeit plus Mitgliedsbetrieben und Unternehmen für mögliche Folgejobs geführt, um den Status quo und die Herausforderungen herauszuarbeiten. Im Juli wurden in drei Workshops in den jeweiligen Bereichen Elektronik, Textilien und Bauwirtschaft mögliche Ausbildungspfade erarbeitet. Im Rahmen der Proof of Concept Gespräche im Oktober und November wurden die Bedarfe noch einmal abgeklärt und konkrete Konzepte bzw. Lösungsszenarien erarbeitet.

Eine Liste der teilnehmenden Unternehmen ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

ABZ AUSTRIA	AFB	AMS Österreich
AMS Wien	Baukarussell	вмк
Caritas	DRZ	Electronic Partner
Happylab	Hilfswerk	IKEA

Jobtransfair/ Kümmerei	MA48	Miele
ÖGUT	ÖIBF	Refurbed
Re-Use Austria	R.U.S.Z	Stadt Wien Baudirektion
Umweltberatung	Volkshilfe Wien	WKO Elektro und Einrichtungsfachhandel
WUK		

1.4. Allgemeine Ausgangssituation - Warum Kreislaufwirtschaft und Fokus des Projektes

Weltweit steigt der Verbrauch von natürlichen Rohstoffen stetig an. Das ist eine der Ursachen, dass unsere ökologische Lebensgrundlage bedroht ist. Die globale Materialentnahme stieg von 30 Milliarden Tonnen im Jahr 1970 auf 106,6 Milliarden Tonnen im Jahr 2024, was einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 2,3 % entspricht. Infolgedessen stieg die weltweite durchschnittliche Pro-Kopf-Nachfrage nach Materialien von 8,4 Tonnen im Jahr 1970 auf 13,2 Tonnen im Jahr 2024. Ohne fokussierte Maßnahmen wird der weltweite Verbrauch an Ressourcen bis 2060 auf 160 Milliarden Tonnen anwachsen⁸. Die Europäische Union treibt daher Regulierungen und Legislative voran, die die nächsten Jahre wesentlich beeinflussen werden. Neben dem Circular Economy Action Plan werden Themen wie die Ökodesign Verordnung, Recht auf Reparatur, unterschiedliche Abfall-Legislativen sowie jegliche Reporting- und Beschaffungs-Standards eine Transformation unterstützen bzw. verpflichtend machen.

In Österreich ist die Wiederverwendungsrate der Ressourcen mit knapp 10 % relativ gering im globalen Durchschnitt oder im Vergleich zu Vorbildern wie den Niederlanden mit 25%.9 Es braucht daher neue Ansätze des Wirtschaftens, weg von einer linearen Wirtschaft, hin zu einer Kreislaufwirtschaft. Ziel ist es Rohstoffe umweltverträglich zu gewinnen, Produkte möglichst ressourcenschonend und abfallarm zu produzieren, die Lebensdauer und Nutzung zu verlängern und Güter so lange wie möglich im Produktkreislauf zu halten bevor sie als Abfall gesammelt und als Sekundärrohstoff eingesetzt werden können. Um dies umzusetzen. braucht es einerseits zirkuläre Produktgestaltung sowie dienstleistungsorientierte Geschäftsmodelle, die Reparatur, Upgrading, Weiternutzung und Rückgabe ermöglichen.¹⁰ In der Folge die R-Strategien der Kreislaufwirtschaft im Überblick:

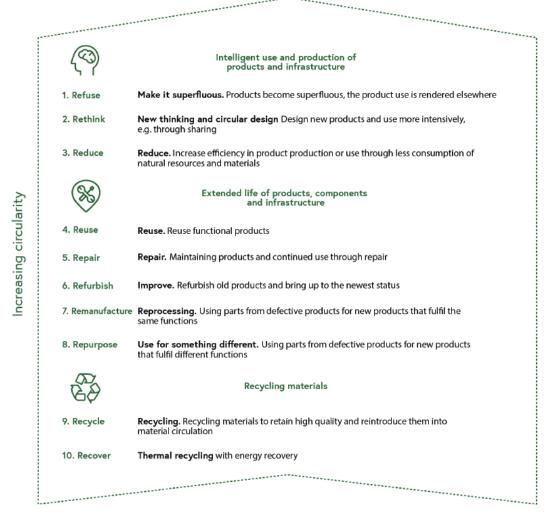
https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/circularity_gap_report_austria.pdf

⁸ UN 2024: https://www.unep.org/resources/Global-Resource-Outlook-2024

⁹ Circularity Gap Report Austria 2019:

¹⁰ Österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie 2022, Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft, BMK, Wien, 2022

Circular economy



Source: BMK based on Potting et al. (2017)

Abbildung 2: "The 10 R's of a Circular Economy" Kreislaufwirtschaftsstrategie BMK. 2022

Einer der wichtigsten Bausteine des europäischen Green Deals ist der Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft 2020, der auf Branchen fokussiert ist, in denen die meisten Ressourcen genutzt werden und in denen ein hohes Kreislaufpotenzial besteht so wie u.a. in Elektronik und Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), Batterien und Fahrzeuge, Verpackungen, Kunststoffe, Textilien, Bauwirtschaft und Gebäude. Auch in der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie 2022 sind diese Bereiche als Schwerpunkte vorgegeben.¹¹ Im Rahmen dieses Projektes wurde der Fokus daher auf die drei Bereiche Elektrogeräte, Textilien und Bauwirtschaft gelegt, mit dem Schwerpunkt auf Re-Use und Repair bzw. Refurbish.

¹¹ Österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie 2022, Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft, BMK, 2022

1.5. Konzept und Situation Sozialökonomische Betriebe

Sozialökonomische Betriebe (SÖBs) tragen schon seit Jahrzehnten zur Kreislaufwirtschaft bei, indem sie die Wiederverwendung mit Arbeitsmarktintegration, niederschwelliger Qualifizierung und geförderter Beschäftigung benachteiligter Menschen verbinden. ¹² Damit werden gesellschaftlich bedeutende Aufgaben in einem Non-Profit-Unternehmen umfassend und gemeinwohlorientiert umgesetzt. Oft liegt der Schwerpunkt auf manueller Arbeit, so wie z.B. im Elektroaltgeräte Bereich im Gegensatz zu kommerziellen Recyclinganlagen.

Auch im EU-Aktionsplan zur Kreislaufwirtschaft wird die Pionierrolle der Sozialwirtschaft bei der Transformation und bei der Schaffung und Qualifizierung von Green Jobs hervorgehoben. Es wird jedoch festgehalten, dass sie als "Nischenmarkt" nicht ohne Förderung profitabel sind. Dabei sammeln Transitarbeitskräfte praktische Erfahrung, teilweise fehlt jedoch noch die Anschlussperspektive, weil die erworbenen Fähigkeiten aufgrund der geringen Gewinnmarge noch nicht ausreichend am ersten Arbeitsmarkt nachgefragt werden.¹³

Die SÖBs werden derzeit in erster Linie durch das AMS gefördert und sind ein wichtiges Instrument zur Arbeitsmarktintegration, indem befristete Transitarbeitsverhältnisse mit kollektivvertraglich geregelten Lohn oder Trainingsplätzen angeboten werden. Ziel ist die weitere Vermittlung in eine dauerhafte Beschäftigung. Gleichzeitig liegt aber der Schwerpunkt nicht auf der Stabilisierung der zirkulären Geschäftsfelder der SÖBs, sodass Förderungen und Transitplätze manchmal kurzfristig gekürzt werden. Diese Situation erschwert stabile und langfristige Kooperationen der SÖBs mit Kommunen und Privatunternehmen. Daher wurden schon 2022 als nächste Schritte in der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie festgehalten, dass die aktuelle Finanzierungsstrategie sozialwirtschaftlicher Betriebe und ihr Förderbedarf analysiert und geeignete Fördermodelle entwickelt werden sollten.¹⁴

In den Empfehlungen der Task-Force Kreislaufwirtschaft 2024 wird auch die wichtige Rolle der SÖBs hervorgehoben und es sollen öffentliche Aufträge laut §23 BVergG 2018 zugunsten sozialwirtschaftlicher Unternehmen in der Kreislaufwirtschaft gestärkt werden.¹⁵

Konkret sind folgende **neun Wiener SÖBs** seit Jahren Vorreiter:innen der Kreislaufwirtschaft und einige wurden im Zuges unseres Projekts miteinbezogen:

9

¹² Österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie 2022, Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft, BMK, 2022

¹³ WIFO: Julia Bock-Schappelwein (WIFO), Andrea Egger, Claudia Liebeswar, Carina Marx (abif): Arbeitsmarktpolitische Maßnahmen im Hinblick auf die Ökologisierung der Wirtschaft. Ökojobs gegen Arbeitslosigkeit?, 2023

¹⁴ Österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie 2022, Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft, BMK, 2022

¹⁵ Empfehlungen der Task Force Circular Economy, BMK, Wien, 2024

Name	Aktivitäten	zusätzliche Infos
Caritas SÖB & CARLAs	Textil (Sortierung & Sammlung), Verkauf & Online-Shop, Upcycling	Gebrauchs- und Geschenkartikel aus Altmaterialien, Sortierung und Verkauf von Gebrauchtwaren und Textilien, Räumungen und Transporte
Die Kümmerei/ Baukarussell	Rückbau/Urban Mining, Reparatur, Upcycling	vorbereitende Rückbauarbeiten und Urban Mining im Baubereich sowie Baustellenreinigung, Social Urban Mining (Kooperation Baukarussell), Möbelreparatur und -Upcycling, Schmuck und Accessoires
Die Radstation	Reparatur, Verkauf	Reparatur und Service für Fahrräder, Verkauf & Verleih von wiederaufbereiteten Fahrrädern
DRZ Demontage- und Recycling- zentrum	Reparatur, Refurbishment, Recycling, Upcycling, Verkauf	In Kooperation mit der MA48: bis zu 40 Tonnen Elektroaltgeräte pro Arbeitswoche verwertet & recycelt, Verkauf von Re-Use-Geräten und Upcycling-Designstücken
Fix & Fertig	Reparatur, Renovierung	Ein SÖB der Suchthilfe Wien, Dienstleistungen im Bau- und Baunebengewerbe im Bereich Renovierung und Reparatur
gabarage manufacture	Upcycling	Upcycling: Taschen, Rucksäcke, Schmuck, Kleidung, Einrichtungsgegenstände
Volkshilfe TAV Betriebe	Textil (Sortierung & Sammlung), Second Hand Store & Online-Shop	Sammlung & Sortierung von ca. 600t Textilien pro Jahr, Verkauf in Second Hand Shops; Entrümpelungen, bei denen Waren sortiert und weiter verwendet oder repariert werden
Wr. Hilfswerk SOMA Sozialmarkt	Lebensmittel	Nahrungsmittel werden vor der Vernichtung bewahrt und Menschen mit geringem Einkommen zur Verfügung gestellt
Wörkerei	Upcycling, Reparaturen	Upcycling-Produkte, kleinere Möbelreparaturen
Die Werkstatt	Reparaturen	repariert Autos, Motorräder und Mopeds

1.6. Allgemein bestehende und kommende gesetzliche Regelungen

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen auf EU-Ebene geben die Richtung vor und haben großen Einfluss auf ein zukünftiges Beschäftigungspotenzial in der Kreislaufwirtschaft. Einige der relevanten Gesetze und deren Status sind hier zusammengefasst, finden sich aber auch in den einzelnen Fokusbereichen wieder:

Ökodesign Verordnung (engl. Ecodesign for Sustainable Product Regulation, ESPR)

Die bis vor kurzem gültige Ökodesign-Richtlinie wurde durch die neue Ökodesign Verordnung ersetzt, in der neben dem Energieverbrauch auch kreislaufwirtschaftsrelevante Produkteigenschaften berücksichtigt werden. Sie soll für nachhaltige Produkte auf Angebotsseite sorgen und hat damit unter anderem Einfluss auf die Produktgestaltung, Reparierbarkeit und die Verfügbarkeit von Ersatzteilen. Die Ökodesign-Verordnung fungiert als Rahmenverordnung und legt allgemeine Vorgaben fest, die von der Europäischen Kommission in Form von delegierten Rechtsakten erlassen oder Leitlinien weiter konkretisiert werden. Ergänzend dazu werden weitere Rechtsakte wie die Richtlinie zur Förderung der Reparatur von Waren eingeführt, die die Rechte der Verbraucher nach dem Kauf eines Produkts regelt.¹⁶

Als erste Produktgruppen, die auf ihre ökologischen Mindestanforderungen geprüft werden sollen, sind unter anderem Textilien (insbesondere Schuhe und Bekleidung), Produkte der Informations- und Kommunikationstechnologie und sonstige Elektronik festgelegt.¹⁷

Richtlinie Recht auf Reparatur

Die Richtlinie Recht auf Reparatur betrifft Reparaturen während der Dauer der gesetzlichen Garantie, aber auch außerhalb der gesetzlichen Garantie und wurde im Mai 2024 vom Europäischen Rat angenommen. Die Mitgliedstaaten müssen die Richtlinie innerhalb von 24 Monaten nach ihrem Inkrafttreten in nationales Recht umsetzen. Sie soll die Lebensdauer von Produkten erhöhen und damit die Nutzungsphase verlängern. Der Vorschlag umfasst grundsätzlich Verbrauchsgüter und bezieht sich auf alle Mängel, die an solchen Produkten auftreten können.

1.7. Good Practice Ausbildungskonzepte aus dem Ausland

Im Folgenden sollen einige inspirierende Good Practice Projekte mit involvierten Ausbildungskonzepten aus dem Ausland vorgestellt werden.

Niederlande - Buurman Rotterdam

Das Ziel von Buurman Rotterdam, einem Re-Use-Baumarkt, ist nicht nur, bereits verwendetes, noch brauchbares Holz in der Kreislaufwirtschaft zu halten, sondern auch, die Bewohner:Innen von Rotterdam zu motivieren, selbst zu reparieren oder aus vorhandenen Re-Use-Materialien Neues zu schaffen. Dazu werden neben dem Handel mit wiederverwertetem Holz auch spezielle Kurse angeboten, sowohl für Privatpersonen als auch für Firmen, die Buurman darüber hinaus beraten, was mit vorhandenen Altmaterialien vor Ort noch möglich und machbar ist.

¹⁷ Amtsblatt der Europäischen Union:

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN-DE/TXT/?from=EN&uri=CELEX%3A32024R1781

¹⁶ WKO: https://www.wko.at/energie/espr

¹⁸ Europäische Kommission - Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen Bericht über die Folgenabschätzung, Brüssel, 22.3.2023

Niederlande - BRIDGE Projekt

Das BRIDGE-Projekt konzentrierte sich auf Rotterdam Süd, die ärmste Gegend der Niederlande mit 200.000 Einwohnern, einem unterdurchschnittlichen Bildungsniveau und deutlich höheren Arbeitslosenquoten. Ziel des Projekts war es, Kinder und Jugendliche zu ermutigen, berufliche Bildungswege zu wählen, die zu einer Beschäftigung in den Wachstumssektoren Kreislaufwirtschaft und erneuerbarer Energien führen. Insbesondere wurden Möglichkeiten in den Bereichen Technik, Hafen und Gesundheit gefördert, z.B. mit der Career Start Guarantee (CSG): Arbeitgeber:innen garantieren Schüler:innen aus Rotterdam Süd, die in ihrem Industriesektor eine vereinbarte Berufsqualifikation erreicht haben, einen Berufseinstieg. 2019/20 entschieden sich 46 % der Kinder in Rotterdam Süd für eine Karriere in Green Jobs im Hafen-, Technik- und Gesundheitssektor. Das erfolgreiche Programm wurde seitdem auf alle Schulen in Rotterdam ausgeweitet.

Großbritannien - Fixing Factory 14, London

Die Fixing Factory ist nicht nur Reparaturcafé, sondern bildet auch aus: In regelmäßig abgehaltenen "Five Weeks of Fixing"-Kursen werden interessierte Personen auch ganz ohne einschlägige Vorbildung in die wichtigsten Reparaturtechniken eingeführt. Darüber hinaus werden weiterführende Spezialisierungskurse wie z.B. Laptop-Reparaturen und Fehlerdiagnose angeboten.

Finnland - Repair Manual for Schools

Es wurden Unterrichtsmaterialien für alle finnischen Schulen erstellt, um Jugendliche an die zentralen Themen Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft, Ressourcenschonung heranzuführen: Ziel ist dabei, zunächst gemeinsam die eigene Schule zu "reparieren", sprich CO2-neutraler und kreislauffähiger zu machen. Das gemeinsame Erarbeiten und Ausprobieren soll dazu motivieren, auch im eigenen Alltag klimafreundlicher zu agieren.

2. Elektronik

2.1. Ausgangssituation - Status quo

Die Elektro- und Elektronikindustrie ist ein wichtiger Bestandteil der europäischen und nationalen Konsumgüterindustrie und der Trend zur Nutzung von Elektro- und Elektronikgeräten steigt nach wie vor stark. Damit in Verbindung steht ein wachsender Ressourcen- und Energieverbrauch, der sowohl für die Herstellung der Geräte als auch während der Nutzung anfällt. Durch die unzureichende Rückgewinnung der Materialien gehen oft auch kritische Rohstoffe verloren.¹⁹

¹⁹ Österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie 2022, Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft, BMK, 2022

Alleine in Wien werden jedes Jahr rund 8.000 Tonnen Elektroschrott über die MA 48 entsorgt. Das bedeutet etwa 3.100 t Eisen, 200 t Aluminium und 300 t Kupfer²⁰, die bei nicht fachgerechter Entsorgung für die Weiternutzung verloren und bei Nachkauf der Geräte als neuer Rohstoff abgebaut und verarbeitet werden müssen. Jede Verlängerung der Nutzungsdauer eines Geräts durch Reparatur bzw. Refurbishment bedeutet also nicht nur weniger Ressourcenverschwendung, sondern auch das Entstehen und die Sicherung von Arbeitsplätzen vor Ort, da die Herstellung von Neugeräten meist nicht in Österreich bzw. Europa stattfindet.

Neben der möglichen Entwicklung von neuen Geschäftsmodellen wie Dienstleistung statt Kauf oder Sharing-Modellen, soll vor allem die Lebens- und Nutzungsdauer von Geräten verlängert werden. Dabei steht unter anderem die Bewusstseinsbildung bei den Bürger:innen für Rückgabemöglichkeiten von wiederverwendbaren Elektroaltgeräten, Reparaturmöglichkeiten und Bezugsmöglichkeiten für Gebrauchtgeräte im Vordergrund.²¹ Oft übernehmen SÖBs wie z.B. das DRZ in Wien diese Aufgabe, da Reparatur und Wiederverwendung nicht wirtschaftlich ist. Gleichzeitig besteht von Herstellerseite häufig noch wenig Fokus auf Reparatur und Verlängerung der Produktlebenszeit.

2.2. Bestehende und kommende Regulatorik und ihre Auswirkungen auf den Reparaturmarkt

Elektroaltgeräteverordnung (EAG-VO)

Die Elektroaltgeräteverordnung ist seit 2005 Kraft und regelt sowohl die in Sammlungsbei Rückgabemöglichkeit und Verwertungsstellen und Handelsunternehmen als auch die Produzentenverantwortung, da Hersteller und Importeur für die umweltgerechte Verwertung und Behandlung der gesammelten Altgeräte verantwortlich sind. Es wird darin auch festgeschrieben, dass der "Wiederverwendung von Altgeräten hohe Priorität eingeräumt wird". Dabei soll die dokumentierte Weitergabe von weitgehend funktionsfähigen Geräten an Reparaturbetriebe und Weiternutzende forciert werden. Auch hier wird festgehalten, dass so weitere Arbeitsplätze geschaffen und die Wertschöpfung in Österreich gesichert werden kann.²²

EU-Richtlinie 2012/19/EU (Neufassung der WEEE-Richtlinie)

Ziel der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates von 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE – Waste Electrical and Electronic Equipment) ist vorrangig die Vermeidung von Abfällen und darüber hinaus die Wiederverwendung sowie das Recycling von Elektro- und Elektronik-Altgeräten. Dadurch soll die jährlich anfallende Abfallmenge reduziert und gleichzeitig wertvolle Rohstoffe durch hohe Verwertungsquoten in den Produktionskreislauf zurückgeführt werden. Als Mindestsammelquoten sind

13

²⁰ MA 48 Wien: https://www.wien.gv.at/umwelt/ma48/beratung/muelltrennung/elektroaltgeraete.html

²¹ Österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie 2022, Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft, BMK, 2022

²² BMK: https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/recht/vo/elektroaltgeraete.html

entweder 65% der in den drei Vorjahren in dem Mitgliedstaat in Verkehr gesetzten durchschnittlichen Masse oder alternativ dazu 85 % der im jeweiligen Mitgliedstaat im Jahr anfallenden Elektro- und Elektronik-Altgeräte zu erfüllen.²³

Reparaturbonus

Ein fiskalpolitisches Instrument ist der Reparaturbonus, der den Hebel an der Verringerung der Reparaturkosten ansetzt, mit dem Ziel die Nachfrage nach Reparaturen zu erhöhen.²⁴ Darüber hinaus soll dadurch die regionale Wirtschaft gestärkt und zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen werden.²⁵ Der Reparaturbonus gilt für Reparatur, Service und Wartung von von Elektro- und Elektronikgeräte und Fahrrädern und kann bei einem Partnerbetrieb eingelöst werden. Dabei werden 50% der Reparaturkosten bis zu 200 Euro Klimaschutzministerium "NextGenerationEU" im aus Mitteln von Österreichischen Aufbau- und Resilienzplans sowie zusätzlich nationale Mittel des Bundes übernommen.²⁶

Ökodesign Verordnung und Richtlinie Recht auf Reparatur

Sowohl die Ökodesign Verordnung als auch die Richtlinie Recht auf Reparatur werden großen Einfluss auf den Reparatur- bzw. Refurbish-Markt von Elektronikgeräten haben. Vor allem mit der Richtlinie Recht auf Reparatur werden mit einer Reihe von Instrumenten Anreize geschaffen, um Reparaturen für Verbraucher:innen attraktiver zu machen. Dazu werden eine Verpflichtung für Hersteller, Produkte zu reparieren, die nach EU-Recht technisch reparierbar sind, die Verfügbarkeit eines freiwilligen Reparaturformulars mit klaren Informationen über die Reparatur (Fristen, Preise usw.), eine Plattform, auf der Verbraucherinnen und Verbraucher Reparaturdienste leicht finden können, gehören.²⁷

Diese Schritte sollen zu mehr Beschäftigung, Investitionen und Wettbewerb im Reparatursektor im Binnenmarkt der EU beitragen und soll Einsparungen für die Verbraucher und für die Umwelt bringen. Unabhängige Reparaturbetriebe, einschließlich kleiner und mittlerer Unternehmen, sollen von diesen Maßnahmen profitieren.²⁸

2.3. Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze

Trotz bestehender Regelungen und Quoten für Recycling bestehen im Moment relativ wenig Anreize für Reparatur und Re-Use von Elektroaltgeräten. Darüber hinaus besteht eine Abhängigkeit von Förderungen wie dem Reparaturbonus. Es bestehen auch Hindernisse auf Herstellerseite, die eine Reparatur verhindern. Als Beispiel wurde ein Software Problem

https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2024/05/30/circular-economy-council-gives-final-approval-to-right-to-repair-directive/

²³ EAK: https://www.eak-austria.at/eag-verordnung/

²⁴ Bericht Maßnahmen pro Reparatur, Markus Piringer, Umweltberatung April 2022

²⁵ Reparaturbonus: https://www.reparaturbonus.at/fuer-betriebe

²⁶ Reparaturbonus: https://www.reparaturbonus.at/

²⁷ Rat der europäischen Union:

²⁸ Europ.Kommission - Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen Bericht über die Folgenabschätzung, Brüssel, 22.3.2023

genannt, bei dem Apple Geräte einmal ausgebaute Teile nicht wieder erkennen. Diesen Themen der Reparierbarkeit bzw. einem allgemeinen Imageproblem in der Reparatur soll die Ökodesign Verordnung entgegenwirken - wird sich aber erst in Zukunft auswirken. Auch vom Elektrohandel wurde das Thema angesprochen, dass Händler vordergründig am Verkauf verdienen und sich Reparatur aufgrund der teuren Arbeitszeit oft wirtschaftlich nicht rentiert. Es wäre jedoch ein starkes Differenzierungsmerkmal zum wachsenden Onlinehandel und zunehmend auch ein Grund für Kund:innen im Fachhandel, anstatt online zu kaufen.

Zugang zu kompetentem Personal ist eine Herausforderung, die in den kommenden Jahren voraussichtlich noch zunehmen wird. Eine weitere Schwierigkeit ist der anstehende Generationswechsel: die Branche ist der Ansicht, dass sich nicht genügend junge Menschen für die Reparatur interessieren. Daher müssen klare Berufsdefinitionen und Ausbildungsschienen für Reparatur entwickelt werden. Zum Beispiel könnte eine Möglichkeit für Reparaturbetriebe geschaffen werden, die Anforderungen für Lehrbetriebe zu erfüllen.²⁹

2.4. Mögliche zukünftige Bedarfe

Aufgrund der genannten Maßnahmen auf nationaler und europäischer Ebene wird es in den nächsten Jahren und Jahrzehnten mehr Möglichkeiten zur Reparatur geben. Auch findet langsam ein Umdenken in der Bevölkerung, dank hochwertigen Angeboten im Refurbished Bereich, statt und die Nachfrage, sowohl nach wiederaufbereiteten Produkten als auch der Reparatur von bereits vorhandenen Geräten, steigt langsam, aber stetig. Allerdings wurde die Reparatur-Infrastruktur in den letzten Jahrzehnten stark dezimiert – diese muss nun erst wieder aufgebaut werden, die letzten verbliebenen Reparaturbetriebe brauchen qualifizierte Mitarbeiter:innen und in vielen Fällen auch zukünftige Nachfolger:innen, damit nicht noch mehr an Wissen und Angebot verloren geht. Hersteller:innen von qualitativ hochwertigen Produkten haben die "Reparaturkrise" der letzten 30 Jahre überstanden und damit ihr Image gefestigt, hier gibt es nach wie vor Jobs in der Reparatur – auch abseits der Hausbesuche durch Fachpersonal.

Über den Einzelgeräte-Reparaturbereich hinaus gibt es jedoch in der gesamten Elektro- und Elektronikbranche großen Bedarf an Fach- und Hilfskräften, auch wenn diese aktuell (noch) nicht oder nur in Teilen ihres Arbeitsfeldes mit Reparatur zu tun haben. Darüber hinaus werden im Bereich Green Jobs schon jetzt viele Mitarbeiter:innen gesucht, gerade bei der Initiative "Raus aus Gas" wird der Personalbedarf in Wien auf allen Ebenen wachsen, vom Elektriker - und Installateurs- Familienbetrieb bis hin zu den Wiener Stadtwerken. Hier liegt der Fokus zwar nicht direkt auf Reparatur, doch es werden ähnliche Fähigkeiten gefragt sein.

_

²⁹ Bericht Maßnahmen pro Reparatur, Markus Piringer, Umweltberatung April 2022

2.5. Bestehende und geplante Ausbildungskonzepte Elektronik

R.U.S.Z: Teilqualifizierung Reparaturtechniker:in

Die Teilqualifizierung wurde in Absprache mit AMS und BFI ausgearbeitet. Das AMS Wien war beim ersten Durchgang Fördergeber, das BFI übernahm den theoretischen, das RUSZ den praktischen Teil der Ausbildung. Fokus sind vier Produktgruppen: Waschmaschinen, Staubsauger, Geschirrspüler, Kaffeevollautomaten, es wurden aber auch kurz andere Geräte wie Wäschetrockner und kleine Elektrogeräte behandelt. Der theoretische Teil ist an bestehenden Modulen aus z.B. der Ausbildung zum Elektrotechniker orientiert – vor allem Grundlagenwissen und jene Elemente, die bei der Reparatur besonders wichtig sind.

Projektabschluss der ersten Gruppe war im März 2022 – zwei Personen wurden direkt vom RUSZ übernommen. Die Teilnehmer:innen erhielten ein Zeugnis mit Kompetenzmatrix, die auch zukünftigen Arbeitgebern Informationen darüber gibt, in welchen Teilaspekten sie Know-How angesammelt haben. Ein weiterer Durchgang fand 2023 in Kooperation mit dem AMS Niederösterreich statt.

<u>Happylab</u>, <u>DRZ</u>, <u>Die Umweltberatung</u>, <u>Reparaturnetzwerk Wien</u>: Reparatur Inkubator (jetzt <u>Reparatur-Akademie</u>)

Ziel des Reparatur Inkubators ist, Personen mit technischer Vorbildung (Elektronik, Mechatronik) nicht nur zu Reparateur:innen fortzubilden, sondern ihnen auch die Gründung eigener Reparaturbetriebe zu ermöglichen. Das praxisorientierte Ausbildungsprogramm dauert ein Semester und beinhaltet theoretische Schulungen, Reparaturpraxis im Happylab (Repair Café und Lernwerkstatt), Berufspraktika bei Partnerbetrieben im Reparaturnetzwerk und Gründungsunterstützung. Sechs thematische Module decken gesellschaftliche und ökologische Aspekte des Reparierens, theoretische Grundlagen der Elektro- und Elektronikreparatur, digitale Technologien, Materialkunde sowie Unternehmensgründung und -führung ab.

Im Rahmen eines finalen Projekts führen die Teilnehmer:innen anspruchsvolle Reparaturen eigenständig durch, dokumentieren, kalkulieren und präsentieren dies anschließend. Die Absolvent:innen erhalten ein Zertifikat als qualifizierte Reparateur:innen, das einerseits zur Arbeit in Reparaturfachbetrieben sowie - nach entsprechender Berufserfahrung - zur selbständigen Ausübung des Mechatronik-Gewerbes in Österreich befähigt.

FAB: Techno-Team Wels

Das Projektangebot richtet sich an beim AMS vorgemerkte Personen ab 19 Jahren mit geringen Chancen am Arbeitsmarkt und/oder eingeschränkter Arbeitsfähigkeit sowie unklarer Perspektive. Ziel ist die nachhaltige berufliche Integration von am Arbeitsmarkt besonders benachteiligten Menschen. Im Rahmen des Projekts arbeiten die Teilnehmer:innen im Rahmen eines Transitarbeitsverhältnisses im Bereich Produktion und Reparatur von Weißwaren, mit durchschnittlicher Verweildauer von 7 Monaten (Option auf

Verlängerung bis max. 10 Monate). Hierfür braucht es ein Grundverständnis von Elektrotechnik. Im Rahmen des Transitarbeitsverhältnisses erfolgt der Erwerb von praktischen und theoretischen Grundlagen im Bereich der Elektrotechnik. Folgejobs finden die Teilnehmer:innen hauptsächlich im Bereich der Hilfstätigkeiten.

2.6. Entwickeltes Ausbildungskonzept "Basiswissen Elektro-Reparatur"

Im Zuge des Projekts wurde das Ausbildungskonzept "Basiswissen Elektro- Reparatur" ausgearbeitet. Es soll hier in Kürze vorgestellt werden, das vollständige Konzeptpapier befindet sich im Anhang.

Da gerade im Bereich Elektro-Reparatur für viele fortgeschrittenere Aufgaben ein Lehrabschluss unumgänglich ist, erscheinen die Zielgruppe der unter 45-Jährigen, für die eine Höherqualifizierung mit entsprechender vorhergehender Unterstützung und Begleitung (um z.B. mangelnde Sprachkenntnisse oder Ausbildungslücken auszugleichen) eine Option ist, sowie die der unter 25-Jährigen am vielversprechendsten.

Die Ausbildung "Basiswissen Elektro-Reparatur" soll den Teilnehmer:innen in 3–5 Monaten Grundkenntnisse rund um das Thema Reparatur von Elektrogeräten, mit Fokus auf den Produktgruppen wie Weißware, Kaffeemaschinen, Kommunikations- und Unterhaltungselektronik vermitteln.

Die Ausbildung soll eine breite Basis für unterschiedlichste Jobs bieten:

- Zu- und Vorarbeiten in Reparaturbetrieben
- Mitarbeiter:innen im Elektrohandel, die eine Erstanalyse der Reparierbarkeit vornehmen können
- Mitarbeiter:innen in Haustechnik und Gebäudemanagement mit Reparatur Vorwissen
- Anschließender Einstieg in eine Lehre (Elektrotechnik, Mechatronik etc.), um die Voraussetzungen für Übernahme oder Aufbau eines Reparaturbetriebs zu erfüllen.

Darüber hinaus sollen die Teilnehmer:innen auch für angrenzende Jobs in diversen Arbeitsfeldern rund um Elektro- und Elektronikbranche attraktive Kandidat:innen sein, und somit Multiplikator:innen der Kreislaufwirtschaft in Bereichen werden, wo man sich deren Bedeutung noch nicht bewusst ist.

Die Ausbildung soll in Kooperation von SÖBs (Praxis) und bestehenden Ausbildungs-Institutionen (Theorie) umgesetzt werden. Dazu wird es Adaptionen für das aktuelle SÖB-Modell brauchen, in welchem Ausbildungen nicht vorgesehen sind, oder entsprechende, im SÖB umgesetzte, Zusatzprojekte.

3. Textilien

3.1. Ausgangssituation - Status quo

Die Textil- und Bekleidungsindustrie zählt global zu den wichtigen Wirtschaftsbranchen der Konsumgüterindustrie und wurde im EU-Aktionsplan "Kreislaufwirtschaft" als ressourcenintensiv mit hohem Kreislaufwirtschaftspotenzial erkannt. Das den Markt dominierende Geschäftsmodell der Fast Fashion verursacht dabei hohe Belastungen für Umwelt und Klima, hohen Ressourcenverbrauch und vielfältige, sozial negative Auswirkungen.³⁰

Insgesamt steigen die globalen Produktionsmengen der Textilindustrie seit zwei Jahrzehnten rasant an und damit auch die Mengen an textilem Abfall. In Österreich wird der Großteil der textilen Abfälle energetisch verwertet. Aufgrund der immer größeren Mengen von anfallenden Alttextilien und der sinkenden Qualität der Textilien stößt auch die seit Jahren etablierte Sammlung von Alttextilien an ihre Grenzen. Ein großer Anteil der in der EU gesammelten Alttextilien wird für die Sortierung in osteuropäische Länder exportiert und dann für die Wiederverwendung oder das Recycling nach Afrika oder Asien weiterverkauft. Auch die ausländischen Märkte in Afrika und Asien für diese Second-Hand-Textilien sind zunehmend übersättigt.³¹ Im Zusammenhang damit steht derzeit das Textilrecycling noch am Anfang, da erst sehr wenig zu neuen Fasern verarbeitet und für die Textilindustrie recycelt wird. Im Textilsektor der EU stehen damit in den nächsten Jahren wichtige Weichenstellungen bevor und es müssen Strategien entwickelt werden, wie mit den steigenden Mengen in der Zukunft umgegangen werden soll. ³²

In Österreich fielen 2022 rund 228.000 Tonnen Textilabfälle an, mehrheitlich (74%) in gemischten Abfällen und nur 26% getrennt erfasst (sortenreine) Textilabfälle. Von den behandelten Abfällen wurden 93% thermisch verwertet. Etwa 54.000 Tonnen wurden als Alttextilien getrennt gesammelt, wovon 86% zur Sortierung und Aufbereitung exportiert wurden. Diese Daten zeigen, dass Österreich bei der Wiederverwertung von Textilien stark auf Exporte angewiesen ist, während im Inland die thermische Verwertung dominiert.³³

⁻

³⁰ Österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie 2022, Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft, BMK, 2022

Schriftenreihe Textilindustrie, Sekundärrohstoffe für die österreichische Textilindustrie, Kurzsstudie mit Handlungsempfehlungen für die österreichische FIT-Politik, Feldbaumer, Granzer-Sudra, Ganglberger, April 2023

Schriftenreihe Textilindustrie, Sekundärrohstoffe für die österreichische Textilindustrie, Kurzsstudie mit Handlungsempfehlungen für die österreichische FIT-Politik, Feldbaumer, Granzer-Sudra, Ganglberger, April 2023

³³ Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich, Statusbericht 2024 für das Referenzjahr 2022, BMK, Mai 2024

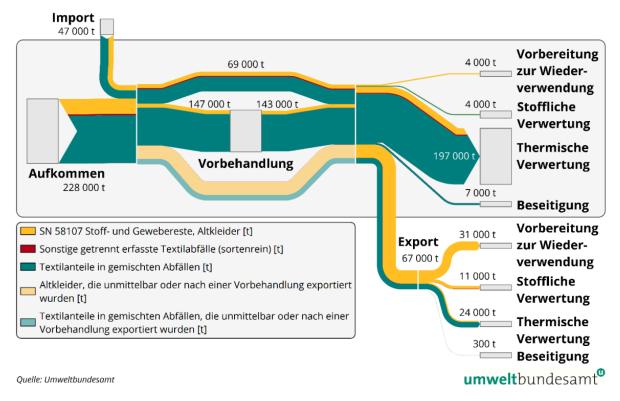


Abbildung 3: Alttextilien-Teilströme, Umweltbundesamt

In Wien wurden 2020 rd. 5.500 t Altkleider und Schuhe getrennt im Rahmen der Altkleidersammlung im öffentlichen Raum gesammelt. Davon wurden von der MA 48 ungefähr 300 t auf den 13 Wiener Mistplätzen mit Altkleidercontainer und an 10 öffentlichen Altstoffsammelinseln getrennt erfasst. Rund 94% der in Wien getrennt anfallenden Alttextilien sammeln derzeit sozialwirtschaftliche Unternehmen (z.B. Caritas, Volkshilfe) und auch andere z.B. private Organisationen (z.B. Öpula, I.T.A.). Die Sammelware der MA 48 wird am Standort Rinter manuell sortiert und ungefähr 15 % einem lokalen Re-Use (48er-Tandler) zugeführt oder an karitative Einrichtungen übergeben. Auch die sozialwirtschaftlichen Unternehmen sortieren einen Teil ihrer Ware in Wien manuell für ein lokales Re-Use (z.B. Carla, Volkshilfe Shop) und Sachspenden.³⁴

3.2. Bestehende und kommende Regulatorik und ihre Auswirkungen auf den Re-Use-Textilienmarkt

Die Rechtslage für Textilabfälle wird sich in den nächsten Jahren unter dem Schirm des europäischen Green Deals und der europäischen Textilstrategie wesentlich verändern. Im März 2022 wurde die europäischen Strategie für nachhaltige und kreislauffähige Textilien³⁵ vorgestellt, mit dem Ziel der ökologischen und digitalen Transformation des Textil- und Bekleidungssektors. Darin werden auch rentable Wiederverwendungs- und Reparaturdienste angesprochen, die weithin verfügbar sein und damit einen Anreiz für zirkuläre Geschäftsmodelle schaffen sollen. Andere Schlüsselmaßnahmen betreffen die

19

Wiener Abfallwirtschaftsplan und Wiener Abfallvermeidungsprogramm 2025-2030, MA48, 2024

³⁵ EK, EU-Strategie für nachhaltige und kreislauffähige Textilien, 2022

verbindliche Anforderungen an die Gestaltung von Textilien im Rahmen der Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte, Einführuna die von digitalen Produktpässen, den Vorschlag einer verbindlichen erweiterten Herstellerverantwortung (EPR Systeme - Extended Producer Responsibility) für Textilien mit umweltbezogener Gebührenstaffelung.³⁶ In diesem System müssen die Hersteller die Kosten für die Bewirtschaftung von Textilabfällen übernehmen, dies soll Anreize zur Abfallreduzierung und zur Erhöhung der Kreislauffähigkeit von Textilprodukten schaffen.³⁷

Da Textilien zu den ersten Produktgruppen in der Ökodesign Verordnung zählen, soll hier in der untenstehenden Grafik der geplante Zeitplan aufgezeigt werden. Vorarbeiten (Erstellung von Studien) zur Produktgruppe Textilien (inkl. Schuhe) haben bereits begonnen und laufen bis Q2 2025, diese fließen dann in den delegierten Rechtsakt der Produktgruppe ein und sollen Mitte 2027 in Kraft treten.³⁸ Weitere Informationen sind in Q3 bzw Q4 2025 in diesem Bereich zu erwarten.

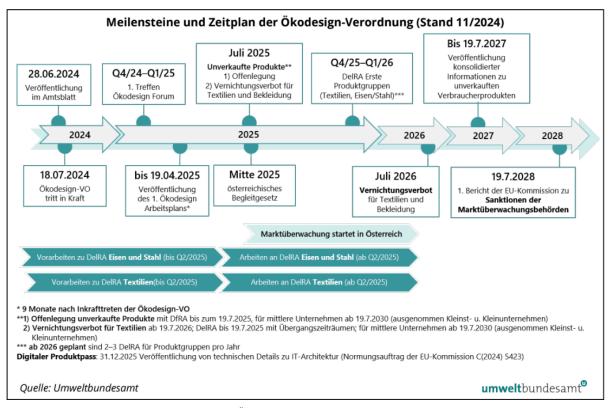


Abbildung 4: Meilensteine und Zeitplan der Ökodesign-Verordnung, Umweltbundesamt

Mit 1.1.2025 ist gemäß der EU Abfallrahmenrichtlinie bzw. Bundes-Abfallwirtschaftsgesetz (AWG 2002) die getrennte Sammlung von Textilabfällen einzurichten. In diesem Zusammenhang haben sozialwirtschaftliche Unternehmen für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und Reparatur einen wichtigen Stellenwert und der Zugang zu den Alttextilien ist zu gewähren.³⁹ Die Verpflichtung zur getrennten Sammlung umfasst im

³⁶ Österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie 2022, Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft, BMK, 2022

Hintergrundpapier, EPR Modelle für Textilien, Umweltbundesamt, 2024

³⁸ WKO: https://www.wko.at/energie/espr

³⁹ Wiener Abfallwirtschaftsplan und Wiener Abfallvermeidungsprogramm 2025-2030, MA48, 2024

Moment keine Quotenvorgaben und daher kann das bisherige System in Wien so weitergeführt werden. Die Frage ist, wie sich ein mögliches EPR-System in Zukunft auf die Sammlung und Sortierung auswirken wird. Ein effizientes und qualitäserhaltendes Sammelund Sortiersystem ist insgesamt eine Grundvoraussetzung für den Werterhalt, die Wiederverwendung und das Recycling von Alttextilien. Die Sammlung und Erfassung von Textilien unterliegt verfassungsrechtlich in der Regelungskompetenz der Länder und ist in allen Bundesländern anders ausgestaltet.⁴⁰

3.3. Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze

Im Folgenden werden einige aktuelle Herausforderungen im Alttextilbereich aufgezählt, die im Zuge der Interviews und des Workshops bzw. der Abschlussveranstaltung genannt wurden. Ein wesentliches Problem ist die Bewältigung großer Warenmengen, die über die Sortier- und Verkaufskapazitäten der sozialen Unternehmen hinausgehen. Dabei ist auch die Wirtschaftlichkeit bzw. Finanzierung ein großes Thema. Die händische Sortierung bei Re-Use-Projekten ist zeitintensiv und kostspielig, wobei sich wirtschaftliche Rentabilität erst ab ca. 10.000 Tonnen rechnet. Gleichzeitig ist laut den sozialökonomischen Betrieben der Alttextilienmarkt eingebrochen und "man bekommt nichts mehr dafür".

Zusätzlich fehlen aktuell Ausbildungskonzepte für Sortierungstätigkeiten, die eine schnellere und qualitativ bessere Sortierung ermöglichen würden. Diese Jobs sind jedoch sehr niederschwellig angesetzt. Qualifiziertes Personal würde insgesamt einen Mehrwert schaffen, da ein guter Verkauf von einer guten Sortierung abhängt. Ein weiterer kritischer Aspekt ist die Schaffung von Anschlussjobs und die langfristige berufliche Perspektive in diesem Bereich.

Als Zukunftsperspektive wurde erwähnt, dass der Re-Use/ Secondhand Markt allgemein wächst und sich damit neue Chancen ergeben. Wichtig wäre auch eine Kommunikationsstrategie bzw. Informationskampagne an die Bevölkerung, um aufzuklären, wohin mit welchen Textilien. Das langfristige Ziel ist, neben Re-Use zu einem Faser-Recycling im Textilbereich zu kommen, dass sich möglicherweise auch hier neue Arbeitsplätze in der Sortierung ergeben könnten.

Auch auf der Angebotsseite könnte man mit einem möglichen Second Hand Kaufhaus noch einen größeren Abnehmerkreis erreichen. Im Moment werden Carla und Volkshilfe Shops im Textilbereich als Best Practice gesehen.

3.4. Mögliche zukünftige Bedarfe

Obwohl die getrennte Sammlung mit 1.1.2025 verpflichtend ist, werden in Wien schon heute bereits die Vorgaben erfüllt. Die Frage ist, wie ein mögliches EPR-System die Sammlung und Sortierung in Zukunft verändern wird.

-

⁴⁰ Positionspapier: Nachhaltigen Bewirtschaftung von Alttextilien in Österreich, Arge awv Österreich, 2024

Insgesamt wird nach unseren Gesprächen ein erhöhter Personalbedarf für Sortierung und Logistik in Zukunft erwartet. Laut Pulswerk Studie aus 2023 ergibt eine Prognoserechnung für 2025 aufgrund der verpflichtenden getrennten Sammlung eine zusätzliche zu behandelnde Potenzialmenge von 110.500 bis 120.500 t für die Verwertung (ohne thermische Verwertung). Daher die Erweiterung der nationalen Behandlungskapazitäten für Sammlung, Sortierung und Recycling, im Sinne einer hohen Wertschöpfung im Land, mit Stakeholdern des Sektors kooperativ voranzutreiben. Im Moment bestehen keine ausreichenden Behandlungskapazitäten (ungefähr bei 40%), aber Anlagen zur hochwertigen Sortierung sollen weiterentwickelt werden und sowohl automatisierte als auch manuelle stehen je nach Mengenprognosen zur Diskussion.⁴¹

Ein Best Practice Beispiel aus Österreich ist das Kleidersortierwerk CARLA Tex in Hohenems, das einzige soziale Kleidersortierwerk mit Vollsortierung im deutschsprachigen Raum. Hier werden rund 70t Kleiderspenden pro Woche aus über 400 Sammelcontainern in Vorarlberg sortiert, wieder aufbereitet und in den fünf Vorarlberger CARLA-Shops und online weiterverkauft.

3.5. Entwickeltes Ausbildungskonzept "Textil-Sortierung"

Das im Rahmen des Projekts entwickelte Konzept soll hier in Kürze vorgestellt werden, das vollständige Konzeptpapier findet sich im <u>Anhang</u>.

Die Ausbildung "Textil-Sortierung" soll einen möglichst niederschwelligen Einstieg ermöglichen: Zielgruppe sind daher Personen, für die eine längere Ausbildung nicht in Frage kommt, sei es aufgrund ihres Alters oder anderer Einschränkungen, die aber gleichzeitig keine bis wenig am Arbeitsmarkt verwertbare Vorqualifikation besitzen.

Teilnehmer:innen sollen im Rahmen einer kurzen (1-3 Monate), sehr praxisorientierten Ausbildung nicht nur schnelles und hochwertiges Sortieren lernen, sondern auch die wichtigsten Basics rund um Kreislaufwirtschaft, Mode und ihre Materialien sowie deren Weiternutzungsmöglichkeiten lernen. Ziel ist, dass die Absolvent:innen im Anschluss Jobs in der Textilsortierung finden, wenn diese aufgrund eines möglichen EPR-Systems in Wien ausgebaut werden. Damit Wiener Jobsuchende dauerhaft von diesen neu entstehenden Kreislaufwirtschafts-Jobs profitieren, würde die Sortierung idealerweise in den Händen der Stadt bleiben oder als Auftrag an die bereits jetzt in diesem Bereich tätigen sozialökonomischen Betriebe vergeben werden.

4. Bauwirtschaft - Social Urban Miner

4.1. Ausgangssituation - Status quo

Das Bauwesen gehört zu den ressourcen- und energieintensivsten Wirtschaftszweigen, da die Gewinnung, Herstellung und der Transport von Baumaterialien erhebliche

⁴¹ Machbarkeitsstudie über die zukünftige Bewirtschaftung von Alttextilien in Österreich, Pulswerk, Wien 2023

CO2-Emissionen verursachen. In diesem Bereich werden und wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen daher aktiv verschärft, um diese Mengen zu reduzieren (Deponieverordnung, ÖNORM 3151,...). Die Entwicklung in der Bauwirtschaft geht darüber hinaus in den letzten Jahren stark in Richtung Sanierung statt Neubau – auch das nützt der Kreislaufwirtschaft. Immer mehr aus Abrissgebäuden gewonnene Re-Use-Materialien könnten Rohstoff- und kostensparend weiterverwendet werden, aktuell besteht dazu aber wenig Bewusstsein und auch entsprechend wenig Nachfrage.

4.2. Bestehende und kommende Regulatorik und ihre Auswirkungen auf den Baubereich

Deponieverordnung und Novelle 2021 der Deponieverordnung

Das Ziel der Deponieverordnung 2008 ist es, durch festgelegte Betriebs- und technische Anforderungen an Deponien und Abfälle negative Umweltauswirkungen, insbesondere die Verschmutzung von Wasser, Boden und Luft, während der gesamten Lebensdauer der Deponie zu minimieren. In der Novelle 2021 der Deponieverordnung wurden Anpassungen an die im Rahmen des EU-Kreislaufwirtschaftspakets adaptierte Deponierichtlinie (RL 2018/850) vorgenommen. Es wird dabei festgehalten, dass im Sinne der Kreislaufwirtschaft und in Übereinstimmung mit der Abfallhierarchie angestrebt wird, dass Abfälle, die sich für das Recycling und andere Verwertungsformen eignen, künftig nicht mehr auf Deponien gelagert werden sollen.⁴²

Recycling-Baustoffverordnung & ÖNORM B 3151

Das Ziel der Recycling-Baustoffverordnung ist die Sicherstellung einer hohen Qualität von bei Bau- und Abbruchtätigkeiten anfallenden Abfällen, um das Recycling dieser Abfälle zu fördern. Damit soll die Kreislaufwirtschaft und Materialeffizienz unterstützt werden. Dabei hat der Abbruch eines Bauwerks oder mehrerer Bauwerke im Rahmen eines Bauvorhabens, bei dem insgesamt mehr als 750 t Bau- oder Abbruchabfälle, ausgenommen Bodenaushubmaterial, anfallen, als Rückbau gemäß ÖNORM B 3151 zu erfolgen. Damit ist sicherzustellen, dass Bauteile, die einer Vorbereitung zur Wiederverwendung zugeführt werden können und welche von Dritten nachgefragt werden, so ausgebaut und übergeben werden, dass die nachfolgende Wiederverwendung nicht erschwert oder unmöglich gemacht wird.⁴³ Die ÖNORM B 3151 bietet einen umfassenden Rahmen für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Rückbaumethodik, der Planern und Ausführenden klare Handlungsanweisungen für den umweltgerechten Rückbau von Bauwerken gibt.⁴⁴

Recycling-Baustoffverordnung – RBV, Gesamte Rechtsvorschrift für Recycling-Baustoffverordnung, Fassung vom 28.02,2020

 $^{^{\}rm 42}$ Erläuterungen zur Deponieverordnung, BMK, Wien 2022

⁴⁴ Austrian Standards: https://www.austrian-standards.at/de/shop/onorm-b-3151-2022-01-01~p2608941

NaBe-Hochbaukriterien Entwurf 2024

Um eine Transformation in Richtung Kreislaufwirtschaft zu erreichen, bezieht sich die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie im Bereich "Bauwirtschaft und Infrastruktur" unter anderem auf den "Aktionsplan für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe)". Diese beinhalten eine Sammlung von verbindlichen und optionalen Kriterien für zirkuläres und klimawandelangepasstes Bauen, die in verschiedenen Phasen eines Bauprojektes zur Anwendung kommen. Dabei werden explizit im Bereich des verwertungsorientierten Rückbaus, für abbruchvorbereitende Entfrachtungsarbeiten auch sozialwirtschaftliche Betriebe (Social Urban Mining) hervorgehoben.⁴⁵

Novelle der Europäischen Gebäuderichtlinie (EPBD)

Die neue EU-Gebäuderichtlinie beschreibt den Weg vom Niedrigstenergie- zum Nullemissionsgebäude bis 2050. Sie ist im Mai 2024 in Kraft getreten und jeder Mitgliedstaat hat zwei Jahre Zeit, sie in nationales Recht umzusetzen. Das Ziel ist dabei die vollständige Dekarbonisierung des Gebäudesektors in den nächsten 26 Jahren. Wichtige Schwerpunkte sind die Sanierung des Gebäudebestands und der Ausstieg aus fossilen Heizungssystemen. Um bestehende technische und nichttechnische Marktbarrieren zu beseitigen, werden neben Förderanreizen auch Ausbildungsinitiativen erwähnt, um zusätzliche Fach- und Arbeitskräfte zu gewinnen. 46

4.3. Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze

Im Gespräch mit großen Abbruchunternehmen wurde konkret auf die aktuelle Situation und mögliche Zukunftsszenarien eingegangen. Im Moment finden aufgrund der beschränkten Bautätigkeit wenig Abbrüche statt. Urban Mining ist im Moment noch kein großes Geschäftsfeld, aber gerade im Bereich Sanierung wird sich aufgrund der europäischen Gebäuderichtlinie einiges tun und der Druck auf Wiederverwendung insgesamt erhöht.

Herausforderungen im Re-Use auf der Baustelle sind allgemeine logistischer Natur, aber auch mit zeitlichen Faktoren verbunden. Für die ausgebauten Bauteile werden Zwischenlager und Lagerflächen benötigt, die oft nicht zur Verfügung stehen. Insgesamt sind Bauherren perspektivisch schon oft auf das neue Projekt fokussiert und es besteht ein großer Zeitdruck auf den verwertungsorientierten Rückbau. Dabei ist auch die Finanzierung ein kritischer Faktor. Oft sind auch Haftungsthemen und erforderliche Tests für ausgebaute Bauteile nicht geklärt. Im Moment gibt es nur einzelne Leuchtturmprojekte, daher bestehen noch keine Leistungsverzeichnisse. Standards für die Ausschreibungen müssen erst erstellt werden und sollten den Prozess erleichtern. Muster-Leistungsverzeichnis Texte wurden vom Baukarussell im Auftrag vom BMK erstellt und können auf der Website von Baukarussell heruntergeladen werden.

-

⁴⁵ NaBe Aktionsplan, Entwurf 5.3, naBe-Hochbaukriterien, Februar 2024

⁴⁶ Klimaaktiv: https://www.klimaaktiv.at/bauen-sanieren/gebaeudedeklaration/eu-gebaeuderichtlinie-epbd.html

4.4. Mögliche zukünftige Bedarfe

Insgesamt ist festzuhalten, dass die gesetzliche Verpflichtung zur Weiterverwendung in den nächsten Jahren neue Berufsfelder entstehen lässt, die momentan noch wenig nachgefragt werden. Dabei müssen jetzt schon in Neubau-Wettbewerben Rückbaukonzepte eingebracht werden, die sich dann aber erst in Zukunft auswirken werden. Insgesamt geht die Entwicklung in der Bauwirtschaft eher Richtung Sanierung von Bestandsbauten und arbeitet damit der Kreislaufwirtschaft zu.

Nach Aussagen von Abbruchunternehmen besteht das Interesse im Moment noch nicht, da Bauträger erst umsteigen würden, wenn sie dazu verpflichtet sind. Höher qualifiziertes Personal wird aber bereits in entsprechende Schulungen geschickt. Damit soll der Rückbau-Gedanke in allen Bauberufen eingebracht werden, von der Planung angefangen. Wichtig ist auch, Überzeugungsarbeit in Richtung der Auftraggeber zu leisten und auch in der Öffentlichkeit Bewusstsein zu schaffen.

Eine Stimme war auch, dass man im Moment den Bedarf mit internen Leuten deckt, weil man aufgrund Auftragseinbrüchen in manchen Bereichen genug Personalresourcen zur Verfügung hat. Es wurde aber auch bestätigt, dass grundsätzlich Fachkräftemangel im Abbruch besteht, vor allem im Bereich Gerätefahrer und Hilfskräfte. Damit könnten in Kooperation mit großen Firmen mögliche Folgejobs für das vorgeschlagene Ausbildungskonzept entstehen.

4.5. Bestehendes Ausbildungskonzept Social Urban Miner

Social Urban Miner - Teilgualifizierung für Transitarbeitskräfte

Der Kurs "Social Urban Miner" zur Teilqualifizierung vermittelt in mehreren Modulen am Arbeitsmarkt benachteiligten Arbeitsuchenden das nötige Know-How, um in kreislaufwirtschaftlichen Rückbauprojekten tätig zu werden. Damit ermöglicht die BauKarussell-Genossenschaft mit dem Konzept Social Urban Mining (abgek. SUM) die Integration von sozialwirtschaftlichen Einrichtungen in Arbeiten im verwertungs- und verwendungsorientierten Rückbau. In Wien arbeitet Baukarussell mit Jobtransfair - der Kümmerei zusammen.

Der erste Durchgang wurde erfolgreich abgeschlossen und 100% der Teilnehmenden haben die abschließende Prüfung erfolgreich bestanden. Das verdeutlicht die Bedeutung der Fachkräfte in diesem Bereich. 2024 wurden zwei weitere Bildungsformate entwickelt und pilotiert, die sich an Arbeitsanleiter in SÖBs richten. Dabei wurden Grundlagen zu Social Urban Mining, Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft vermittelt. Durch Train the Trainer kann der Ausbildner- und Umsetzer-Kreis vergrößert werden und SUM auch in anderen Bundesländern ermöglicht werden.

4.6. Entwickeltes Ausbildungskonzept "Rückbau & Sanierungsvorbereitung"

Das im Rahmen des Projekts entwickelte Konzept soll hier in Kürze vorgestellt werden, das vollständige Konzeptpapier findet sich im <u>Anhang</u>.

Das Ausbildungskonzept basiert auf der in den vorhergehenden Absätzen beschriebenen Teilqualifizierung zum "Social Urban Miner", allerdings sowohl inhaltlich als auch in Bezug auf die während der Ausbildung gesammelte Praxiserfahrung stark erweitert. Sofern die körperlichen Voraussetzungen für die Arbeit auf der Baustelle gegeben sind, ist die Ausbildung für alle drei im Fokus des Projekts stehenden Zielgruppen geeignet: Personen, für die eine längere Ausbildung nicht in Frage kommt; Personen mit Potential für eine längere Ausbildung, die dafür aber mehr Unterstützung brauchen; junge Erwachsene zwischen 18 und 25.

Im Anschluss an die 3-5 Monate dauernde Ausbildung sollen die Teilnehmer:innen idealerweise Beschäftigung in Rückbau und Sanierungs-Vorbereitung bei Bau- und Abbruchunternehmen finden, aber genauso auf jeder "herkömmlichen" Baustelle mit ihrem Wissen punkten können oder vielleicht Anstellung in einem Baumarkt finden, falls hierfür entsprechende Eignung besteht.

Die Umsetzung soll in Kooperation von SÖBs mit lokalen Bildungseinrichtungen stattfinden. Dafür unbedingt notwendig sind jedoch echte Baustellen, wo die Praxiselemente absolviert werden können. Dies ist nur mit entsprechenden Kooperationspartnerschaften möglich: Entweder direkt mit Betrieben in der Bauwirtschaft, die so gleich die Möglichkeit haben, die Teilnehmer:innen bei der Arbeit zu erleben und passende Personen direkt zu übernehmen, oder durch Zusammenarbeit mit der Stadt Wien, die bei städtischen Abbruch- oder Sanierungsprojekten Zeit und Raum dafür einplant.

5. Fazit und Ausblick

Im Zuge des Projekts wurden drei große Themenbereiche analysiert, die jeweils sehr unterschiedliche Ausgangslagen und Herausforderungen haben. Insgesamt hat das Projekt die Bedeutung und den möglichen Bedarf von "Circular und Green Jobs" im niederschwelligen Bereich aufgezeigt, um eine Kreislaufwirtschaft in Zukunft umzusetzen und lokale Arbeitsplätze zu schaffen. Dabei sind wir im Zuge des Projekts aber immer wieder auf grundsätzliche offene Themen der Finanzierung oder der konkreten Ausgestaltung z.B. die zukünftige Sammlung im Textilbereich gestoßen. In einigen Jahren wird die geplante Regulatorik wie die Ökodesign Verordnung Wirkung zeigen und parallel dazu sollten schon so bald wie möglich die Weichen für Ausbildungen in Zukunftsfeldern der Kreislaufwirtschaft gestellt werden. Es gibt jedoch zum jetzigen Zeitpunkt noch einige Unklarheiten und Unsicherheiten, die genau verfolgt bzw. noch Gestaltungsraum geben.

Gleichzeitig zeigt sich auch die momentane Abhängigkeit von Förderungen in diesem Bereich, da das Geschäftsfeld Reparatur und Wiederverwendung meist noch nicht

wirtschaftlich profitabel ist. Insgesamt boten die verschiedenen Workshops und Formate die Möglichkeit der aktiven Vernetzung zwischen Vertreter:innen der Arbeitsmarktpolitik, Sozialwirtschaft und der Privatwirtschaft, wodurch eine Grundlage für eine zukünftige Zusammenarbeit gelegt werden könnte. In diesem Zusammenhang soll auch die Bedeutung von sozialökonomischen Betrieben mit möglichen neuen Förderkonzepten ausgebaut werden, die Ausbildungen integrieren könnten. Dabei könnten an der Schnittstelle zwischen SÖBs und Wirtschaftsbetrieben wertvolle "Qualifizierungsverbände" entstehen.

Insgesamt ist festzuhalten, dass mit den vorliegenden Konzepten nur erste Ansätze für eine mögliche Umsetzung beschrieben werden können. Es bedarf daher einer weiteren Ausarbeitung und möglichen Pilotierung im nächsten Jahr.

Anhang - Ausblick Förderungen

Wie in der Kreislaufwirtschaftsstrategie schon festgehalten, ist das bestehende Finanzierungssystem für sozialwirtschaftliche Betriebe nicht ausreichend und daher wurden einige Förderungen gestartet und im Fortschrittsbericht 2024 nochmal gelistet.

Hier eine Übersicht über mögliche Förderungen, die in den bearbeiteten Bereichen relevant sind:

Kreislaufwirtschafts-Förderung BMK

Im Herbst 2024 gab es einen ersten Call für das Förderungsprogramm "Kreislaufwirtschaft – Sozialökonomische Betriebe ". Dafür wurden vom Klimaschutzministerium 4 Millionen Euro für das neue Förderungsangebot zur Verfügung gestellt. Dabei werden Investitionen, immaterielle Maßnahmen und erhöhte laufende Kosten im direkten Zusammenhang mit der Sammlung, Sortierung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Re-Use und Refurbishment von Textilien, Möbeln und elektrischen und elektronischen Geräten gefördert.⁴⁷

Eine weitere umfangreiche Ausschreibung im Sinne der "Förderungsrichtlinien Kreislaufwirtschaft" ist für Anfang 2025 geplant und es werden weitere Informationen folgen.

Elektroaltgeräte Koordinierungsstelle (EAK) Förderung

Mit 1.1.2025 startet ein neuer Fördercall zur Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung (Re-Use) im Bereich Elektro- und Elektronikaltgeräte von der Elektroaltgeräte Koordinierungsstelle. Hier liegt ein Fokus auf Ökosoziale Betriebe und auch unter anderem Maßnahmen, die durch Bewusstseinsbildung, Weiterbildungsmaßnahmen oder den Aufbau von geeigneten Netzwerken eine Abfallvermeidung bewirken können. Weitere Informationen können hier gefunden werden.

-

⁴⁷ Publicconsulting:

https://www.publicconsulting.at/newsletter/kreislaufwirtschaft-zum-aktuellen-call-der-sozialoekonomischen-betriebe

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Projektplan, eigene Darstellung	6
Abbildung 2: "The 10 R's of a Circular Economy" Kreislaufwirtschaftsstrategie BMK. 2022	. 8
Abbildung 3: Alttextilien-Teilströme, Umweltbundesamt	19
Abbildung 4: Meilensteine und Zeitplan der Ökodesign-Verordnung, Umweltbundesamt	20