



Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Angewandte Psychologie

Förderung des umweltfreundlichen Umgangs mit ausgedienten Elektrogeräten durch eine digitale Plattform

Eine empirische Untersuchung mit Fokus auf den Wertetyp
«Neugierige Idealisten»

MASTER-ARBEIT

2025

Autor

Erne, Nando

Begleitperson

Prof. Dr. Hauser, Mirjam

Praxispartner

SENS eRecycling

Zopp, Pasqual

Abstract

The amount of e-waste is increasing worldwide. E-waste is considered to be the fastest growing waste stream of all. The linear handling of electrical appliances today – i.e. producing, using and disposing of them – leads to considerable environmental pollution and dwindling resources. The Circular Platform is a digital platform that aims to promote the environmentally conscious handling of discarded electrical appliances in Switzerland. The aim of the platform is to use electrical appliances for as long as possible – in particular by reusing or repairing them. The Circular Platform focuses on supporting consumers by making reuse and repair offers visible and promoting consumer behaviour in line with the circular economy. In order to further develop the Circular Platform, people of the ‘Neugierige Idealisten’ value type were analysed in more detail. People of this value type show high potential for using the platform. User-centred methods such as guided interviews, personas, customer journey maps and usability tests were used to explore the needs and expectations of this value type. It was found that, in addition to technical factors, values, attitudes and perceived behavioural control, as well as emotional value, could have an influence on behaviour in terms of the circular economy. Using target group-specific nudging approaches such as messengers, social norms or incentives, the Circular Platform was further developed in a single iterative step with the aim of facilitating environmentally friendly decisions in order to contribute to the circular economy in Switzerland.

Key words: circular economy, digital platform, user-centred design, behaviour change, nudging, guided interviews, persona, customer journey, usability

Zusammenfassung

Weltweit steigt die Menge an Elektroschrott. Elektroschrott gilt als der am schnellsten wachsende Abfallstrom überhaupt. Der heute lineare Umgang mit Elektrogeräten – also herstellen, nutzen und entsorgen – führt zu erheblichen Umweltbelastungen und knapper werdenden Ressourcen. Die Circular Platform ist eine digitale Plattform, die den umweltbewussten Umgang mit ausgedienten Elektrogeräten in der Schweiz fördern soll. Ziel der Plattform ist es, Elektrogeräte möglichst lange zu nutzen – insbesondere durch Reuse (Wiederverwendung) oder Repair (Reparatur). Im Zentrum der Circular Platform steht die Unterstützung der Konsument:innen indem sie Reuse- und Repair-Angebote sichtbar macht und das Verhalten der Konsument:innen im Sinne der Kreislaufwirtschaft fördert. Um die Circular Platform weiterzuentwickeln, wurden Personen des Wertetyps «Neugierige Idealisten» genauer untersucht. Personen dieses Wertetyps zeigen Potenzial für die Nutzung der Plattform. Mittels nutzendenzentrierter Methoden, wie leitfadengestützte Interviews, Personas, Customer Journey Maps und Usability-Tests, wurden Bedürfnisse und Erwartungen dieses Wertetyps ergründet. Es zeigt sich, dass neben gerätebezogenen Faktoren vor allem Werte, Einstellungen sowie wahrgenommene Verhaltenskontrolle, aber auch der emotionale Wert Einflussfaktoren auf Verhalten im Sinne der Kreislaufwirtschaft haben könnten. Mittels zielgruppenspezifischer Nudging-Ansätze wie Messenger, soziale Normen oder Incentives wurde die Circular Platform mit dem Ziel weiterentwickelt, dass umweltfreundliche Entscheidungen erleichtert werden sollen, um einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft in der Schweiz zu leisten.

Key Words: Kreislaufwirtschaft, digitale Plattform, nutzendenzentriertes Design, Verhaltensänderung, Nudging, leitfadengestützte Interviews, Persona, Customer Journey, Usability

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Kontext dieser Arbeit	7
2.1	<i>SENS eRecycling: Vorstellung und Wirkungsbereich der Praxispartnerin</i>	7
2.2	<i>Circular Plattform: Digitale Plattform zur Förderung der Kreislaufwirtschaft in der Schweiz</i>	7
2.2.1	Reuse: Wenn das Elektrogerät noch funktionstüchtig ist	8
2.2.2	Repair: Wenn das Elektrogerät defekt ist, aber noch nicht zu alt	9
2.2.3	Recycling: Wenn das Elektrogerät defekt und zu alt für eine Reparatur ist	10
3	Zentrale Konzepte und Begriffe	13
3.1	<i>Kreislaufwirtschaft: Begriffsdefinition und Eingrenzung</i>	13
3.2	<i>Kreislaufwirtschaft und die Rolle der Konsument:innen</i>	15
4	Theoretische Grundlagen	16
4.1	<i>Einflussfaktoren auf Verhalten im Sinne der Kreislaufwirtschaft</i>	16
4.1.1	Awareness	17
4.1.2	Einstellung	17
4.1.3	Emotionen	18
4.1.4	Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	18
4.1.5	Gewohnheiten	18
4.1.6	Ökologische Aspekte	19
4.1.7	Aufwand	19
4.1.8	Wert des Elektrogeräts	19
4.1.9	Zeit	20
4.1.10	Sicherheit und Gewährleistung	20
4.1.11	Selbstkompetenz	20
4.2	<i>Das Phasenmodell der Verhaltensänderung</i>	21
4.3	<i>Werte und ihr Einfluss auf das Verhalten</i>	22
4.3.1	Wertetypen nach GIM Suisse	23
4.4	<i>Nudging</i>	24
4.4.1	Messenger	25
4.4.2	Incentive	25
4.4.3	Norms	26

4.4.4	Default	26
4.4.5	Salienz	27
4.4.6	Priming	27
4.4.7	Affect	28
4.4.8	Commitment	28
4.4.9	Ego	28
4.5	<i>User Centered Design</i>	29
4.6	<i>Design Thinking</i>	29
4.7	<i>Double-Diamond-Ansatz</i>	30
4.7.1	Phase 1 – Verstehen	30
4.7.2	Phase 2 – Definieren	31
4.7.3	Phase 3 – Entwickeln	31
4.7.4	Phase 4 – Finalisieren	31
5	Methode	32
5.1	<i>Forschungsdesign</i>	32
5.2	<i>Methode Phase 1 – Verstehen</i>	32
5.2.1	Leitfadenentwicklung	32
5.2.2	Leitfaden	34
5.2.3	Begründung und Wahl des Samplings	38
5.2.4	Pretest und Durchführung	42
5.2.5	Auswertung	42
5.3	<i>Phase 2 – Definieren</i>	44
5.3.1	Personas	44
5.3.2	Customer Journey Map	45
5.3.3	Designbriefing	46
5.4	<i>Phase 3 – Entwickeln</i>	47
5.5	<i>Phase 4 – Prüfen</i>	47
5.5.1	Vorüberlegungen	48
5.5.2	Anwendungsfälle und Aufgaben	48
5.5.3	Studienkonzept und Methode	49
5.5.4	Sampling: Zusammensetzung und Begründung sowie Rekrutierung	49
5.5.5	Durchführung	51
5.5.6	Auswertung	51

6	Ergebnisse	52
6.1	<i>Phase 1 – Verstehen</i>	52
6.1.1	Einflussfaktoren auf Verhalten im Sinne der Kreislaufwirtschaft	52
6.1.2	Beurteilung sowie Erwartungen und Bedürfnisse gegenüber der Circular Platform	60
6.1.3	Bedürfnisse und Erwartungen an die Circular Platform	61
6.2	<i>Phase 2 – Definieren</i>	63
6.2.1	Personas	63
6.2.2	Customer Journey Maps	69
6.3	<i>Phase 3 – Entwickeln</i>	73
6.3.1	Startseite Prototyp Circular Platform	73
6.3.2	Empfehlung «Repair»	81
6.3.3	Direkteinstieg «Repair»	83
6.4	<i>Phase 4 – Finalisieren</i>	85
6.4.1	Bedienung und Orientierung	85
6.4.2	Erwartung und Logik	86
6.4.3	Ästhetik	86
6.4.4	Motivatoren und Barrieren	87
7	Diskussion	88
7.1	<i>Einflussfaktoren auf das gewünschte Verhalten</i>	89
7.2	<i>Bedürfnisse und Erwartungen gegenüber der Circular Platform</i>	90
7.3	<i>Gestaltung der Circular Platform zur Förderung des gewünschten Verhaltens mit Nudging-Elementen</i>	91
7.4	<i>Implikationen für die Circular Platform</i>	94
8	Limitationen	96
9	Literaturverzeichnis	98
10	Abbildungsverzeichnis	105
11	Tabellenverzeichnis	107
12	Hilfsmittelverzeichnis	109
13	Anhang	110
13.1	Anhang A – Stimulimaterial	110
13.2	Anhang B – Leitfaden	110

13.3	Anhang C – Screener	118
13.5	Anhang D – Designbriefing	121
13.6	Anhang E – Script Usability-Test	130

1 Einleitung

Morgens klingelt uns der batteriebetriebene Wecker aus dem Bett, mittags wärmen wir unser Essen in der Mikrowelle auf und bevor wir ins Bett gehen, putzen wir mit der elektrischen Zahnbürste unsere Zähne: Elektrische und elektronische Helfer vereinfachen immer mehr unseren Tagesablauf (Bundesamt für Umwelt BAFU, 2023). Die weltweite Anzahl an sich im Umlauf befindlichen Elektrogeräten steigt stetig. So besitzt ein europäischer Haushalt im Durchschnitt 74 Elektrogeräte (Baldé et al., 2024). In Ländern mit hoher Kaufkraft wie der Schweiz kann davon ausgegangen werden, dass diese Zahl noch höher ist. Denn je höher ein Einkommen einer Person ist, desto mehr Elektrogeräte besitzt diese (Forti, Baldé, Kuehr & Bel, 2020). Die Menge an Elektrogeräten in Haushalten steigt aber nicht nur durch die steigende Kaufkraft, sondern auch aufgrund der kürzer werdenden Lebensdauer von Elektrogeräten und dem Wechsel auf neuere Modelle des selben Geräts, ohne dass das alte Gerät defekt ist (Bundesamt für Umwelt BAFU, 2023). Elektrogeräte werden dadurch immer schneller und häufiger entsorgt. Das zeigt auch die Entwicklung der jährlichen Menge an entsorgten Elektrogeräten. Weltweit ist Elektroschrott der am schnellsten wachsende Abfallstrom überhaupt (Baldé et al., 2024). Auch in der Schweiz wächst der Berg an Elektroschrott Jahr für Jahr. So wurden in der Schweiz im Jahr 2024 über 140 000 Tonnen ausgediente Elektrogeräte gesammelt (Elsener, 2025). Positiv ist, dass in der Schweiz dank eines funktionierenden Rücknahmesystems für ausgediente Elektrogeräte dieser Elektroschrott zu nahezu 100 Prozent fach- und umweltgerecht recycelt wird (Gasser, 2021). Dadurch werden wertvolle Rohstoffe zurückzugewonnen und wieder in den Produktionskreislauf übergeben. Gleichzeitig wird das Austreten von Schadstoffen in die Umwelt verhindert. Das spart nicht nur Energie, sondern senkt auch die CO₂-Belastung effektiv (Swiss Recycle, 2023).

Das heute linear aufgebaute Schweizer Wirtschaftssystem – in dem Rohstoffe abgebaut, Produkte wie Elektrogeräte hergestellt, genutzt und entsorgt werden – führt aber trotz der grossen Recyclingbemühungen zu einem starken Verbrauch von natürlichen, endlichen Ressourcen und sorgt für immer grössere Mengen an Abfall (Muranko, Andrews, Newton, Chaer & Proudman, 2018). Denn durch Recycling können heute nur 75 Prozent eines Elektrogeräts wiederverwendet werden. Die restlichen 25 Prozent werden thermisch verwertet, also in Kehrichtverbrennungsanlagen oder Zementwerken verbrannt. Ein kleiner Rest wird in speziellen Anlagen deponiert. Dadurch gehen jeweils wertvolle Ressourcen unwiderruflich verloren (SENS eRecycling, 2022). Um dem Problem immer knapper werdender Ressourcen und der Umweltverschmutzung effektiv entgegenzuwirken, braucht es ein Umdenken der Schweizer Wirtschaft hin zu einer Kreislaufwirtschaft (Kirchherr, Reike & Hekkert, 2017). Für Kreuzer (2023) gilt der Wechsel von der linearen zu einer kreislauffähigen Wirtschaft gar als alternativlos, um dem Klimawandel und der zunehmenden Verschmutzung der

Umwelt entgegenzuwirken. Kreislaufwirtschaft ist ein von der Natur inspiriertes Wirtschaftsmodell, das versucht, Rohstoff- und Produktkreisläufe zu schliessen. Dadurch werden Ressourcen gespart und die Umwelt geschützt (Stucki & Wörter, 2022). Während es bei Rohstoffkreisläufen insbesondere darum geht, Produkte wie Elektrogeräte so herzustellen, dass sie zu 100 Prozent recycelt werden können, geht es bei Produktkreisläufen um die Wiederverwendung und Verlängerung der Lebensdauer von bereits produzierten Produkten (von Hauff, 2023). Das kann beispielsweise das Verkaufen eines nicht mehr gebrauchten Elektrogeräts an eine andere Person oder die Reparatur eines defekten Elektrogeräts sein. Beides mit dem Ziel, dass solche Geräte weiterhin gebraucht werden. Damit werden Ressourcen so lange wie möglich genutzt und schlussendlich geschützt (Stucki & Wörter, 2022).

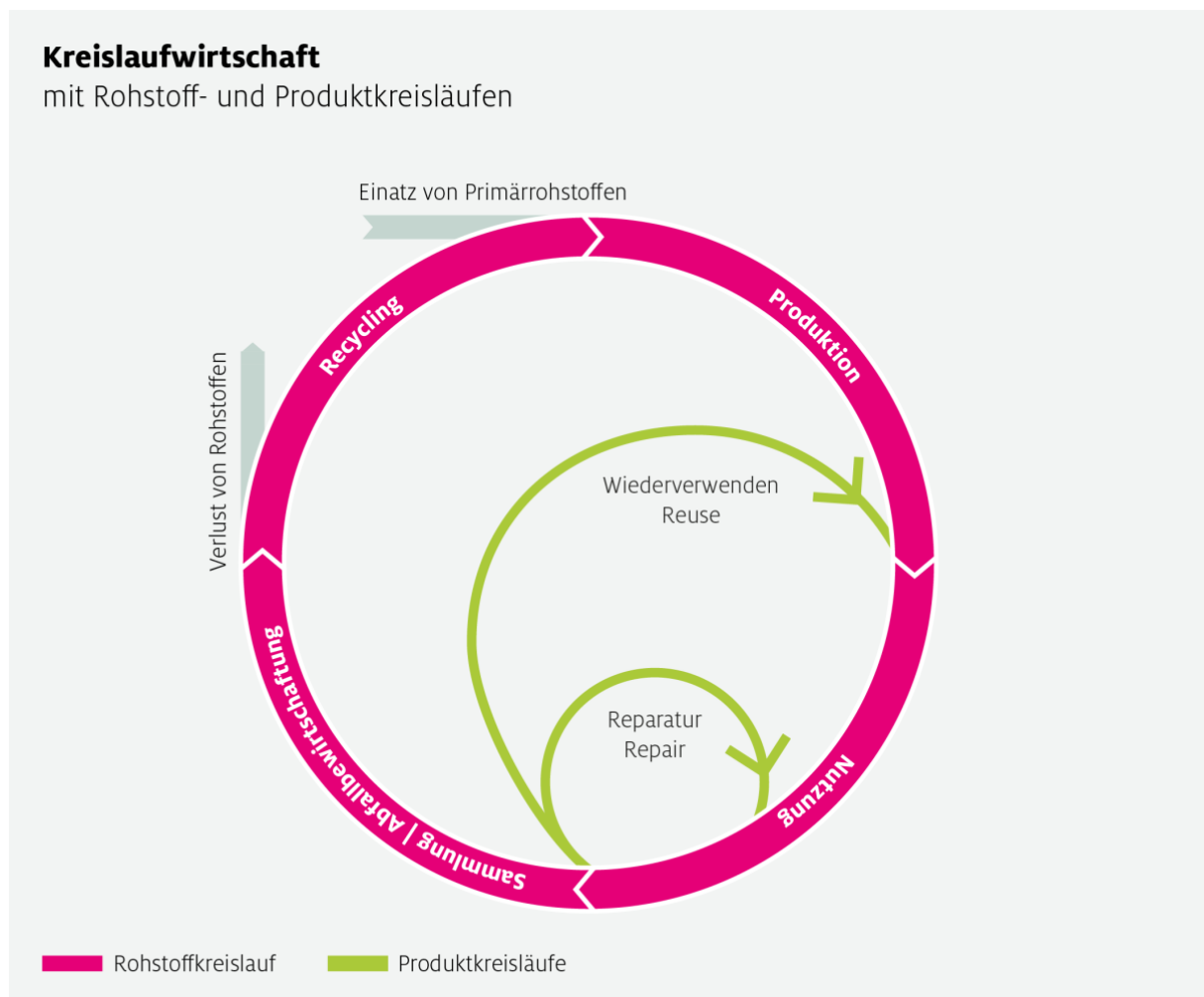


Abbildung 1. Übersicht der Rohstoff- und Produktkreisläufe. Dabei werden auch drei Strategien der Kreislaufwirtschaft (Reuse, Repair und Recycling) aufgezeigt. Eigene Darstellung.

Der Nutzen für die Umwelt und die Wirtschaft ist bereits gut erforscht. Es zeigt sich, dass für ein Gelingen der Kreislaufwirtschaft sämtliche Akteur:innen einer Wirtschaft von entscheidender

Bedeutung sind – also von der Politik über die Unternehmen bis hin zum Handel und der Entsorgung (Stucki & Wörter, 2022). Eine zentrale Rolle – insbesondere bei Produktkreisläufen – nehmen aber die Konsument:innen als Kaufende, Pflegende sowie Reparierende oder Wiederverkaufende ein (Sijtsema, Snoek, van Haaster-de Winter & Dagevos, 2019). Beteiligen sich die Konsument:innen nicht, kann insbesondere der Produktkreislauf nicht funktionieren (Maitre-Ekern & Dalhammar, 2019). Aktuell wissen die Konsument:innen noch zu wenig über Kreislaufwirtschaft und verhalten sich zu wenig im Sinne dieser (Kirchherr et al., 2018).

Dies widerspiegelt sich auch in der Schweiz: Obwohl die Schweizer Bevölkerung als vorbildlich in Sachen Recycling gilt (Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten EDA, 2021), zeigt eine Untersuchung der OST Ostschweizer Fachhochschule, dass fast 50 Prozent der schweizweit für das Recycling gesammelten Elektrogeräte noch funktionieren würden (De Coppi et al., 2023). Würden diese Geräte wiederverwendet statt recycelt, könnten Produktkreisläufe geschlossen und dadurch wertvolle Rohstoffe geschont und unnötige Umweltbelastungen verhindert werden (Stucki & Wörter, 2022). Das Problem ist aber, dass Elektrogeräte, die an einer Sammelstelle oder bei einem Verkaufsgeschäft zum Recycling abgegeben werden, nach den heutigen vertraglichen und gesetzlichen Bestimmungen verwertet und damit zerstört werden müssen (Der Schweizerische Bundesrat, 2021). Dabei spielt der Zustand des Elektrogeräts – ob neu oder alt, ob funktionierend oder defekt, ob billig oder teuer – keine Rolle. Geregelt ist dies in der Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte – kurz VREG (Der Schweizerische Bundesrat, 2021). Benötigt wird also eine Sensibilisierung bzw. ein Umdenken der Besitzer:innen der Elektrogeräte, damit die Kreislaufwirtschaft in Schwung kommt.

Im Rahmen der Überarbeitung ihrer Unternehmensstrategie hat sich SENS eRecycling – das grösste Recyclingsystem für Elektrogeräte in der Schweiz – zum Ziel gesetzt, eine aktive Rolle in der Schweizer Kreislaufwirtschaft zu übernehmen (SENS eRecycling, 2022). Neben dem Kerngeschäft der Stiftung – dem Recycling von Elektrogeräten – will sie insbesondere die Themen Wiederverwendung (Reuse) und Reparatur (Repair) vorantreiben. Ein wichtiges Element dabei ist die Sensibilisierung der Schweizer Bevölkerung. Aus diesem Grund ist das Projekt Circular Platform entstanden. Die digitale Plattform bietet neutrale und sachliche Empfehlungen zu Elektrogeräten, welche Nutzende nicht mehr brauchen können oder wollen. Die Plattform soll vor allem dazu motivieren, noch funktionierende Elektrogeräte durch einen Verkauf auf Secondhand-Plattformen wieder in den Produktkreislauf zu bringen oder aber defekte Elektrogeräte bei einer Reparaturstelle reparieren zu lassen. Die Plattform verfolgt nicht nur das Ziel, möglichst viele Elektrogeräte wieder zurück in den Kreislauf zu bringen, sondern dass dies auch möglichst effizient und einfach geht (Wäckerlin, 2023).

Eine kürzlich von der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW durchgeführte Studie zeigt, dass eine solche Plattform in der Schweizer Bevölkerung grundsätzlich auf Interesse stösst

(Herrmann et al., 2024). Allerdings zeigt sich dieses Interesse noch zu wenig auf der Circular Plattform selbst. Gemäss einer Analyse auf Google Analytics durch SENS eRecycling weist die Plattform zwar dank intensivierten Kommunikationsaktivitäten stetig mehr Nutzende auf, diese bleiben aber oftmals nur auf der Startseite und verlassen die Seite schnell wieder. Wieso die Nutzenden nur die Startseite besuchen und sonst keine Aktivitäten in Anspruch nehmen ist nicht bekannt. SENS eRecycling weiss heute zu wenig über die Zielgruppe der Circular Plattform. Bisher wurde die Plattform ohne spezifische Zielgruppe entwickelt. Es wurde weder systematisch auf die Benutzendenführung noch auf das Erlebnis an und für sich geachtet.

Ziel dieser Arbeit ist es daher, die Bedürfnisse und Erwartungen einer möglichen Zielgruppe der Circular Plattform gegenüber einer solchen Plattform zu erfassen und entlang dieser Erkenntnisse die Circular Plattform weiterzuentwickeln.

Die Zielgruppendefinition wird auf Basis von geteilten Werten vorgenommen. Denn Werte übernehmen eine zentrale Rolle, wenn es darum geht, Verhalten in eine gewisse Weise zu beeinflussen und zu lenken, gerade auch im Bereich des umweltbewussten Verhaltens (Steg & Groot, 2018). So werden die Beurteilung von Verhaltensoptionen, wie die Reparatur eines Elektrogeräts oder das Verkaufen eines gebrauchten Elektrogeräts, unter anderem durch die Werte beeinflusst. Werte eignen sich aber auch zur Definition von Zielgruppen, da sie Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Gruppen von Personen gut beschreiben und erklären können (Steg & Groot, 2018). Es gibt verschiedene Segmentierungsmethoden von Zielgruppen auf Basis von Werten (Barth, Flaig, Schäuble & Tautscher, 2023). In dieser Arbeit wurde die Segmentierungsmethode nach Wertetypen von GIM Suisse gewählt, wobei der Wertetyp «Neugierige Idealisten» genauer untersucht wurde (GIM, 2025). Der Wertetyp ist nicht nur stark vertreten in der Schweizer Bevölkerung, auch achtet er am häufigsten auf Nachhaltigkeit und sorgt sich um Umwelt sowie Klima. Gleichzeitig fehlt den Personen die Zeit, sich vertieft mit dem Thema Umwelt und Kreislaufwirtschaft zu beschäftigen (Wünsche, 2021). Deshalb wird angenommen, dass für Personen, die dem Wertetypen «Neugierige Idealisten» angehören, eine digitale Plattform wie die Circular Plattform, die sich zum Ziel gesetzt hat, möglichst effizient den umweltfreundlichsten Weg für ausgediente Elektrogeräte zu bieten, einen Mehrwert darstellen müsste. Entsprechend müssten Personen mit dem Wertetyp «Neugierige Idealisten» als Zielgruppe grosses Potenzial für die Circular Plattform bieten. Aus dieser Ausgangslage und Problemstellung leitet sich daher die folgende Fragestellung ab:

Welche Bedürfnisse und Erwartungen haben deutschsprachige Personen, die dem Wertetyp «Neugierige Idealisten» zugehörig sind, gegenüber einer digitalen Plattform, welche die Wiederverwendung sowie die Reparatur von Elektrogeräten fördern soll?

Weiter stellen sich folgende Unterfragen:

Wie soll eine solche digitale Plattform gestaltet werden, damit sie von Personen mit dem Wertetyp «Neugierige Idealisten» genutzt wird?

Wie sollen Nudging-Elemente auf dieser digitalen Plattform gestaltet werden, damit sie für Personen mit dem Wertetyp «Neugierige Idealisten» hinsichtlich eines kreislauffähigen Verhaltens förderlich wirken?

Um die Forschungsfrage zu beantworten, wurde mit dem Double-Diamond-Ansatz gearbeitet (Kochanowska, Gagliardi & Ball, 2022) In einem ersten Schritt wird anhand dieser Methode versucht, die potenziellen Nutzenden der Circular Platform sowie deren Bedürfnisse und Erwartungen zu verstehen und daraus abzuleiten und zu definieren, was bei der Weiterentwicklung der Circular Platform beachtet werden muss. Dazu wurden mit qualitativen, leitfadengestützten Interviews die Bedürfnisse und Erwartungen der potenziellen Zielgruppe eruiert und diese mittels qualitativen Auswertungsmethoden, Personas und Customer Journeys kanalisiert und fokussiert. Damit wurde eine solide Grundlage für den nächsten Schritt, die Kurationsphase, geschaffen. In der Kurationsphase wurden unterschiedliche Nudging-Elemente eingesetzt, um die Zielgruppe hinsichtlich eines erwünschten Verhaltens zu lenken. Ausserdem fand ein Usability-Testing statt. Dieses überprüfte das neue Design des Prototyps der Circular Platform und schloss mit Empfehlungen für das weitere Vorgehen in der Weiterentwicklung der Circular Platform. Das methodische Vorgehen ist im Detail in Kapitel 5 «Methode» festgehalten.

Die Untersuchung zeigt auf, dass die Werte, die Einstellungen, die wahrgenommene Verhaltenskontrolle sowie ökonomische, ökologische und soziale Aspekte einen Einfluss darauf haben können, ob ein Verhalten im Sinne der Kreislaufwirtschaft gewählt wird oder nicht. Beispielsweise finden alle interviewten Personen, dass die Reparatur eine gute Sache ist und haben entsprechend eine positive Einstellung gegenüber diesem Konzept. Dennoch sind es oft ökonomische Aspekte wie der Preis für eine Reparatur, welche die Personen von einer Reparatur abhalten. Die interviewten Personen befinden sich oft in einem Dilemma: Ihre Werte und Einstellungen stimmen nicht mit ihrem Verhalten überein. Es sind aber nicht nur die Einstellungen und die Werte, die das Verhalten beeinflussen. Auch produktspezifische Eigenschaften wie der Wert, der Zustand, die Garantie oder die Nachfrage haben einen Einfluss darauf, ob und inwiefern ein Elektrogerät repariert oder weitergegeben wird. So sind die interviewten Personen beispielsweise eher bereit, ein Elektrogerät zu reparieren, wenn es einen hohen Wert hat. Der hohe Wert muss nicht zwingend finanzieller Natur, sondern es kann auch ein emotional hoher Wert sein, wenn es sich zum Beispiel

um ein Erbstück aus der Familie handelt. Die detaillierten Ergebnisse können im Kapitel 6 «Ergebnisse» eingesehen werden.

Aus den Interviews haben sich fünf typische potenzielle Nutzenden der Circular Platform herauskristallisiert. Diese sind in Form von Personas im Kapitel 6.2.1 «Personas» dargestellt. Es zeigt sich, dass die Circular Platform bei der untersuchten Zielgruppe Potenzial hat und einen Beitrag dazu leisten kann, dass sie sich im Sinne der Kreislaufwirtschaft verhält. Aber auch im Usability-Test hat sich gezeigt, dass die Zielgruppe keine homogene Sicht auf die verschiedenen Strategien wie Reuse, Repair und Recycling hat und unterschiedliche Bedürfnisse an die digitale Plattform stellt. Dies erschwert die Ausgestaltung der Circular Platform. Die Chancen und Herausforderungen bei der Weiterentwicklung der Circular Platform sind im Kapitel 7 «Diskussion» beschrieben.

2 Kontext dieser Arbeit

2.1 SENS eRecycling: Vorstellung und Wirkungsbereich der Praxispartnerin

Die Praxispartnerin dieser Masterarbeit, SENS eRecycling, ist eines der ältesten und erfolgreichsten Rücknahmesysteme für Elektrogeräte weltweit. Die als Stiftung anerkannte Organisation ist in der Schweiz tätig, wobei sie sich auf die Sammlung, den Transport und das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten im und um das Haus fokussiert (SENS eRecycling, 2025a). IT- und Unterhaltungselektronik werden in der Schweiz von einem anderen Rücknahmesystem verarbeitet und sind daher nicht Fokus dieser Masterarbeit. Kernaufgabe von SENS eRecycling ist neben der Sammlung und Verarbeitung von Elektrogeräten die Sensibilisierung der Schweizer Bevölkerung hinsichtlich der Rückgabe von ausgedienten Elektrogeräten. Dabei geht die Sensibilisierung über das reine Recycling hinaus und schliesst auch andere Bereiche der Kreislaufwirtschaft, namentlich Reuse und Repair von Elektrogeräten mit ein (SENS eRecycling, 2022). SENS eRecycling möchte ihre zentrale Rolle in der Schweizer Kreislaufwirtschaft weiter ausbauen und einen Beitrag dazu leisten, dass Ressourcen effektiv und effizient geschont werden.

2.2 Circular Platform: Digitale Plattform zur Förderung der Kreislaufwirtschaft in der Schweiz

Die Circular Platform ist eine strategische Initiative von SENS eRecycling zur Förderung der Kreislaufwirtschaft in der Schweiz (SENS eRecycling, 2025b). Die digitale Plattform soll Konsument:innen unterstützen, ihre Elektrogeräte umweltfreundlich zu nutzen oder zurück in den Kreislauf zu bringen. Die Circular Platform verbindet bestehende Angebote miteinander; sie schafft keine eigenen. Grundsätzlich möchte SENS eRecycling Konsument:innen mit der Circular Platform für die Themen Reuse, Repair und Recycling sensibilisieren und Verhalten im Sinne der Kreislaufwirtschaft ermöglichen. Dazu versucht die digitale Plattform, Barrieren abzubauen und mittels verschiedener Elemente die Schweizer Bevölkerung zu einem Verhalten im Sinne der Kreislaufwirtschaft zu motivieren. Die nachfolgenden Informationen stammen aus einem Gespräch mit der Praxispartnerin SENS eRecycling.



Abbildung 2. Die Startseite der Circular Plattform. Zu sehen ist die Entscheidungshilfe, die Nutzende unterstützen soll, Elektrogeräte effizient und möglichst umweltfreundlich zurück in den Kreislauf zu bringen. Screenshot von circular-platform.ch.

Kernstück der Circular Plattform ist eine Entscheidungshilfe. Wissen Nutzende nicht, was sie mit ihrem Elektrogerät, das sie nicht mehr brauchen, machen sollen, dann erhalten sie mittels Angaben zu Produktkategorie, Marke, Alter und Zustand eine Empfehlung von dieser Entscheidungshilfe. Diese basiert auf Studien und Berechnungen zum Umweltnutzen der verschiedenen Szenarien. Das bedeutet, dass immer die ökologischste Lösung vorgeschlagen wird und nicht zwingend die kostengünstigste. Daher werden der ursprüngliche Wert und der Einkaufspreis eines Elektrogeräts aktuell nicht in die Entscheidung miteinbezogen.

Wird die Entscheidungshilfe genutzt, wird auf der Grundlage der von den Nutzenden eingegebenen Angaben eine der folgenden drei Empfehlungen abgegeben.

2.2.1 Reuse: Wenn das Elektrogerät noch funktionstüchtig ist

Hier verweist die digitale Plattform auf bestehende Schweizer Online-Anbieter für Secondhand-Verkäufe wie Ricardo und Tutti. Für einen allfälligen Verkauf über diese beiden Plattformen gibt sie eine Spanne des zu erwartenden Verkaufspreises an. Dieser richtet sich nach effektiven Verkäufen dieser Geräteklasse auf Ricardo sowie nach der jeweiligen Marke.

Circular Plattform Deutsch ▾

Hol das Beste aus deinem Elektrogerät heraus.

Verkaufen, reparieren oder entsorgen? Gib uns ein paar Angaben zu deinem Elektrogerät, und wir zeigen dir, mit welcher Aktion du maximal profitierst.

In welche Kategorie fällt dein Gerät? ⓘ

Körperpflege & Lifestyle
 z.B. Föhn, Rasierapparat

Wähle die Marke

BaByliss
 PHILIPS

REMINGTON

BaByliss

Andere Marke

In welchem Zustand ist dein Gerät?

neu defekt

Wie alt ist dein Gerät?

0 12

Gib dein Gerät weiter.

Auch wenn du dein Gerät selber nicht mehr benutzt: Andere Leute haben bestimmt noch Freude daran.

Ganz gepflegt die Umwelt schützen: Indem du dein Gerät verkaufst, teilst oder verschenkst, verlängerst du dessen Nutzungsdauer. Das tut der Umwelt richtig gut. Wenn Körperpflege- und Lifestyle-Produkte im Schnitt nur ein bis drei Jahre länger benutzt werden, können wir unseren CO₂-Fussabdruck spürbar senken.

Verkaufe dein Gerät zur Wiederverwendung

Du kannst dein Gerät auf Flohmärkten oder in Brockenhäusern verkaufen. Oder du benutzt ganz unkompliziert eine der untenstehenden Online-Plattformen. Für ein Gerät in deiner Kategorie kannst du mit folgender Preisspanne rechnen:

CHF 7-21

[Ricardo](#) hier verkaufen →
 [tutti.ch](#) hier verkaufen →

Abbildung 3. Die Empfehlungen im Falle von Reuse am Beispiel eines Haartrockners der Marke BaByliss. Screenshot von circular-platform.ch.

2.2.2 Repair: Wenn das Elektrogerät defekt ist, aber noch nicht zu alt

Hier verweist die Circular Plattform je nach Produktkategorie und Marke auf die entsprechende Herstellerseite für Reparaturen. Zudem gibt sie Hinweise auf Garantieleistungen.

The screenshot shows the 'Circular Platform' interface. At the top left is the logo, and at the top right is a language dropdown set to 'Deutsch'. The main heading is 'Hol das Beste aus deinem Elektrogerät heraus.' Below it, a sub-heading asks for device details to get the best action. The form includes:

- 'In welche Kategorie fällt dein Gerät?': 'Körperpflege & Lifestyle' (z.B. Föhn, Rasierapparat).
- 'Wähle die Marke': 'BaByliss' and 'PHILIPS' are selected.
- 'In welchem Zustand ist dein Gerät?': A slider from 'neu' to 'defekt' is positioned towards 'defekt'.
- 'Wie alt ist dein Gerät?': A slider from 0 to 12 years is positioned towards 12.

 A green callout box on the right states: 'Dein Gerät kann noch repariert werden.' It explains that repair is recommended based on age, energy class, and repair costs. It includes a photo of a man with a beard holding a blue hair dryer. Below the form are two tips:


- TIPP 1: Gerätegarantie prüfen** - Check for a valid warranty.
- TIPP 2: Reparaturstelle aussuchen** - Choose a professional repairer to extend the device's life.

 At the bottom, a 'Reparaturstellen' section shows a location for 'BaByliss' with a 'Website besuchen' link.

Abbildung 4. Die Empfehlungen im Falle von Repair am Beispiel eines Haartrockners der Marke BaByliss. Screenshot von circular-platform.ch.

2.2.3 Recycling: Wenn das Elektrogerät defekt und zu alt für eine Reparatur ist

Hier verweist die Circular Platform über die Recycling Map auf die nächste Sammelstelle oder bietet eine Domizilabholung von Elektrogeräten an, die ins Recycling gehören.


Deutsch ▼

Hol das Beste aus deinem Elektrogerät heraus.

Verkaufen, reparieren oder entsorgen? Gib uns ein paar Angaben zu deinem Elektrogerät, und wir zeigen dir, mit welcher Aktion du maximal profitierst.

In welche Kategorie fällt dein Gerät? ⓘ

🔌

📺

📱

🔧

🔌

📺

📱

▼

Körperpflege & Lifestyle
z.B. Föhn, Rasierapparat

Wähle die Marke

BaByliss

PHILIPS

▼

REMINGTON

BaByliss

Andere Marke

In welchem Zustand ist dein Gerät?

neu defekt


Wie alt ist dein Gerät?

0 12

Dein Gerät ist reif fürs Recycling.

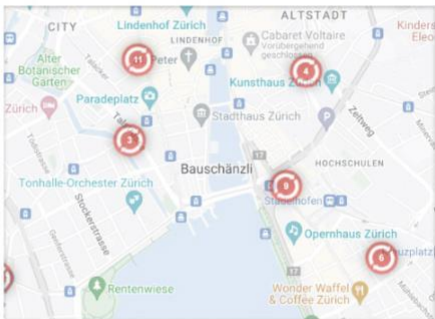
Aufgrund des Alters und des Zustands deines Geräts ist eine Weitergabe oder Reparatur nicht mehr sinnvoll. Wenn du ein Elektrogerät ins eRecycling bringst, können enthaltene Wertstoffe wiederverwendet und Schadstoffe sicher entsorgt werden. Das tut der Umwelt richtig gut.

Gepflegt entsorgen: Die Recyclingquote von Elektrogeräten aus dem Bereich Körperpflege und Lifestyle beträgt 75 %. Drei Viertel deines Geräts kann nach dem Recycling als Sekundärrohstoff wiederverwendet werden.



Gut für die Umwelt: So entsorgst du dein Gerät richtig.

Wähle auf der Karte eine Sammelstelle in deiner Nähe und entsorge dort deine Elektrogeräte kostenlos. Gratis entsorgen kannst du deine Elektrogeräte auch überall dort, wo typähnliche Geräte verkauft werden.



Bequemer geht's nicht: Wir übernehmen für dich die Entsorgung.

🛒 Electro Bag
📄 Abholung

Elektrogeräte bis zu einem Gesamtgewicht von 10 kg kannst du superbequem mit einem Electro Recycling Bag von zuhause aus entsorgen. Bestell dir einen Electro Recycling Bag nach Hause, fülle ihn – und schon holen wir ihn vor deiner Haustüre ab. Das kostet dich pro Electro Bag nur CHF 4.50. So einfach kann Recycling sein!

ⓘ Was darf alles in einen Electro Bag? ▼

Anrede ▼ Vorname Nachname

Strasse Hausnummer Postleitzahl Ort

E-Mail

Anzahl Electro Recycling Bags

Ich akzeptiere die [Allgemeine Geschäftsbedingungen](#) und [Datenschutzerklärung](#).

Für CHF 4.50 bestellen

Abbildung 5. Die Empfehlungen im Falle von Recycling am Beispiel eines Haartrockners der Marke BaByliss. Screenshot von circular-platform.ch.

Neben der Entscheidungshilfe bietet die Circular Platform in Form eines Blogs auch Informationen zur umweltfreundlichen Nutzung von Elektrogeräten sowie von unterschiedlichen Anbietern im Bereich der Kreislaufwirtschaft. Dadurch sollen Nutzende für einen

verantwortungsvollen Umgang mit ihren Elektrogeräten und mit Ressourcen allgemein sensibilisiert werden.

Im Hintergrund ermöglicht die Circular Platform Herstellern den Zugriff auf bestimmte Elektrogeräte. Beispielsweise könnten sie so Teile aus Elektrogeräten entnehmen, um sie im Sinne der Kreislaufwirtschaft wieder für neue Geräte zu nutzen. Die Circular Platform verbindet also auch Angebote und Dienstleistungen auf der Seite der Unternehmen. Dies ist aber nicht der Fokus dieser Arbeit und wird daher nicht weiter erläutert.

Die Bedürfnisse und Erwartungen der Schweizer Bevölkerung gegenüber der Circular Platform wurden bisher nicht systematisch erfasst oder ausgewertet. Auch eine konkrete Zielgruppe gab es bei der bisherigen Entwicklung der Plattform nicht. Die Plattform sollte bis anhin einfach möglichst für alle funktionieren, ohne einen spezifischen Fokus zu haben.

3 Zentrale Konzepte und Begriffe

3.1 Kreislaufwirtschaft: Begriffsdefinition und Eingrenzung

Es gibt keine feste Beschreibung der Kreislaufwirtschaft an und für sich (Kirchherr et al., 2017). Unterschieden wird zwischen einer natürlichen und einer technischen Kreislaufwirtschaft. Während es in der natürlichen Kreislaufwirtschaft um die biologische Verwertung wie zum Beispiel das Kompostieren von Pflanzen geht, geht es in der technischen Kreislaufwirtschaft eher um ein Wirtschaftssystem und eine Form des Konsums (Kirchherr et al., 2017). In dieser Arbeit wird auf Grund des Fokus' nur auf die technische Kreislaufwirtschaft eingegangen.

Kreislaufwirtschaft kann als regeneratives System bezeichnet werden. Das bedeutet, dass das Hauptziel der Kreislaufwirtschaft ist, den Wert eines Produkts, von Ressourcen oder Materialien so lange wie möglich in der Nutzung zu halten (Eisenriegler, 2020). Dadurch wird die Erzeugung von Abfällen reduziert (Kirchherr et al., 2017). Anders als bei der linearen Wirtschaft, die auf dem Prinzip «Nehmen, Herstellen, Verwenden und Wegwerfen» basiert und dadurch grosse Mengen an Abfällen produziert, werden in einer Kreislaufwirtschaft diese Abfälle als Ressourcen gesehen, die es gilt, im Kreislauf zu halten (Eisenriegler, 2020). Zentrale Massnahmen sind beispielsweise die Energie- und Ressourceneffizienz, ein langlebiges Produktdesign sowie die Rückgewinnung von Rohstoffen. Das R-Framework bietet hierarchisch gegliederte, unterschiedliche Strategien über den Lebenszyklus eines Produktes hinweg (DIN, 2024).

Tabelle 1

Die 10 Strategien des R-Frameworks nach Potting, Hekkert, Worrell und Hanemaaijer (2017).

Strategie	Beschrieb	Beispiel
Refuse	Vermeiden des Erwerbs eines Produkts, um gar nicht erst Abfall entstehen zu lassen.	Kein neues Smartphone kaufen, wenn das alte Gerät noch funktioniert.
Rethink	Produkt intensiver nutzen oder neue Verwendungsformen wie Sharing verwenden.	Statt eine eigene Bohrmaschine zu kaufen, die der Nachbar:innen leihen.
Reduce	Den Ressourcenverbrauch bei der Herstellung oder Nutzung reduzieren.	Einen energieeffizienten Kühlschrank aus recyceltem Material kaufen.
Reuse	Produkte erneut verwenden, ohne sie zu verändern, beispielsweise durch Verkaufen oder Verschenken.	Eine nicht mehr gebrauchte Nachttischleuchte auf einer Secondhand-Plattform verkaufen.
Repair	Produkt reparieren, um es wieder nutzen zu können.	Die defekte Waschmaschine selbst reparieren oder durch einen Profi reparieren lassen.
Refurbish	Modernisierung oder Erneuerung gebrauchter Produkte.	Ein älterer Computer wird mit einer neuen Festplatte ausgestattet.

Strategie	Beschrieb	Beispiel
Remanufacture	Teile eines ausgedienten Produkts für die Herstellung eines neuen Produkts verwenden. Die Funktion bleibt dabei erhalten.	Das Mahlwerk einer gebrauchten Kaffeemaschine kann noch genutzt werden und wird deshalb in einer neuen Kaffeemaschine eingesetzt.
Repurpose	Teile eines ausgedienten Produkts oder ganze Produkte für die Herstellung eines neuen Produkts verwenden. Die Funktion wird dabei verändert.	Eine Waschmaschinentrommel aus einer ausgedienten Waschmaschine wird zu einem Lampenschirm umfunktioniert.
Recycle	Auseinandernehmen des Produkts und Zerlegung in die einzelnen Wertstoffe.	Ein ausgedienter Kochherd wird zerlegt und die daraus gewonnenen Wertstoffe werden für neue Produkte eingeschmolzen und wiederverwendet.
Recover	Nicht-recyclebare Materialien werden verbrannt, um daraus Energie zu gewinnen.	Der Kunststoff von einem ausgedienten Staubsauger wird thermisch verwertet, da dieser nicht mehr recycelt werden kann. Daraus wird Strom oder Wärme erzeugt.

Diese Strategien können bei unterschiedlichen Phasen eines Lebenszyklus eines Produkts wirken (Potting, Hekkert, Worrell & Hanemaaijer, 2017). Grundsätzlich geht es immer darum, den Kreislauf eines Produkts zu verkleinern, zu verlangsamen und schlussendlich zu schliessen (DIN, 2024).

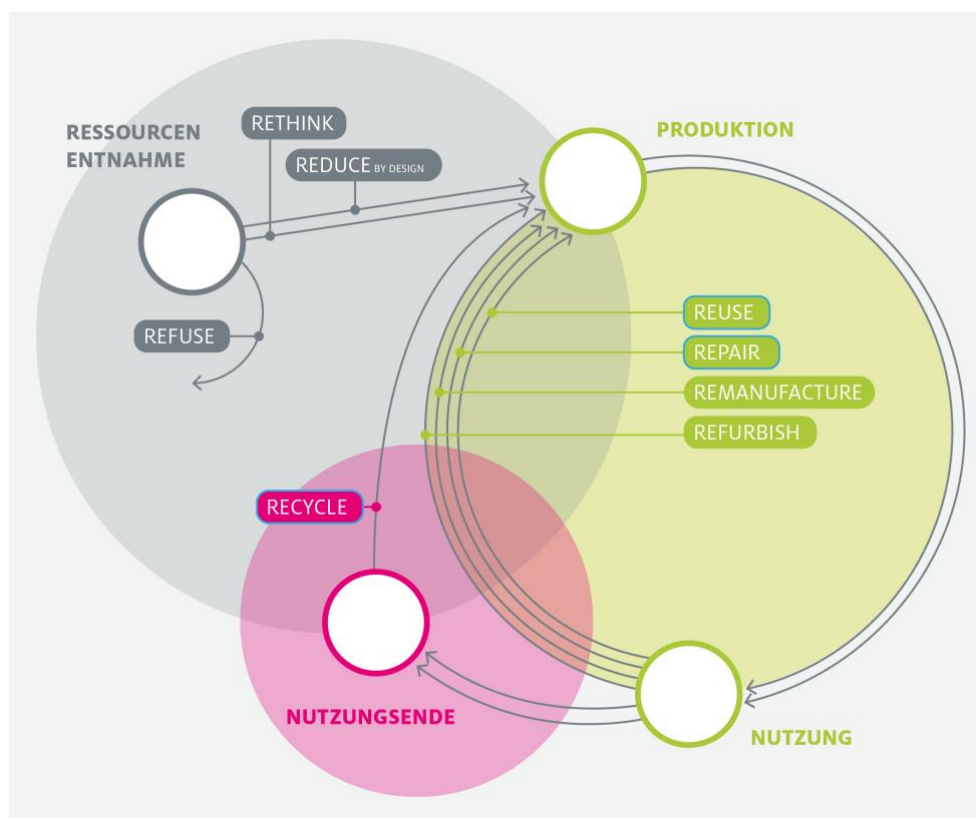


Abbildung 6. Das Zusammenspiel der verschiedenen Strategien. Alle Strategien haben gemeinsam, unnötigen Abfall zu reduzieren und entstandenen Abfall sinnvoll wiederzuverwenden. SENS eRecycling ist in den blau umrandeten Phasen Reuse, Repair und Recycle engagiert. Eigene Darstellung.

SENS eRecycling fokussiert ihre strategischen Bemühungen und ihre Bestrebungen im Bereich Kreislaufwirtschaft auf die Verlangsamung und die Schliessung von Kreisläufen von Elektrogeräten durch die drei Strategien Reuse, Repair und Recycle (vergleiche dazu Kapitel 2.1 «SENS eRecycling: Vorstellung und Wirkungsbereich der Praxispartnerin»). Aus diesem Grund werden in dieser Arbeit nur die Strategien Reuse und Repair betrachtet, im Wissen, dass Kreislaufwirtschaft weit mehr ist.

3.2 Kreislaufwirtschaft und die Rolle der Konsument:innen

Kreislaufwirtschaft muss gegenüber dem heutigen linearen Wirtschaftssystem als ein fundamentaler Systemwechsel verstanden werden. Es sind nicht nur leichte Anpassungen und Korrekturen am bestehende System, sondern es verändert grundsätzlich wie wir Menschen Produkte entwickeln, herstellen, nutzen und entsorgen (Kirchherr et al., 2017). Dabei benötigt es ein Umdenken aller beteiligten Personen an diesem Wirtschaftssystem: Neben Unternehmen und staatlichen Akteuren sind es vor allem die Konsument:innen, die eine zentrale Rolle haben im Wandel von einer linearen Wirtschaft hin zu einer Kreislaufwirtschaft (Schmid & Pröll, 2020). Konsument:innen werden dabei häufig als grösste Barriere im Wandel gesehen, dies aufgrund des mangelnden Bewusstseins sowie des fehlenden Interesses (Kirchherr et al., 2018). So zeigte sich beispielsweise in einer Studie über die Nutzung von wiederaufbereiteten Mobiltelefonen, dass bei den Proband:innen kaum ein Bewusstsein in Bezug auf die Wiederverwendung von Mobiltelefonen vorhanden war und es diesbezüglich auch viele Missverständnisse gab (van Weelden, Mugge & Bakker, 2016). Betrachtet man die verschiedenen Strategien des R-Frameworks aus Kapitel 3.1 «Kreislaufwirtschaft: Begriffsdefinition und Eingrenzung», so sieht man auch, welche zentrale Rolle die Konsument:innen einnehmen. Sie nehmen nicht nur die Rolle der Kaufenden ein, sondern auch jene der Pflegenden, der Entsorgenden, Nutzenden oder Vermietenden (Sijtsema et al., 2019). Damit Kreislaufwirtschaft gelingt, müssen insbesondere die Konsument:innen ihre traditionelle Sichtweise auf Konsum, Besitz und Entsorgung radikal ändern (Maitre-Ekern & Dalhammar, 2019). Der Erfolg der Kreislaufwirtschaft steht und fällt damit mit dem Verhalten der Konsument:innen. Möchten und können diese ihr Verhalten entsprechend der Kreislaufwirtschaft anpassen, kann der Wandel hin zu einer kreislauffähigen Zukunft gelingen (Lehner, Mont & Heiskanen, 2016).

4 Theoretische Grundlagen

4.1 Einflussfaktoren auf Verhalten im Sinne der Kreislaufwirtschaft

Im nachfolgenden Kapitel werden verschiedene Barrieren und Motivatoren für die beiden Strategien Repair und Reuse von Elektrogeräten besprochen. Die dargestellten Barrieren und Motivatoren stammen aus Studien und Arbeiten aus westlich geprägten Kulturen wie der Schweiz. Hintergrund ist, dass es bei der Akzeptanz und Nutzung der beiden Strategien weltweit teils starke kulturbedingte Unterschiede gibt. Dies zeigt sich unter anderem in der produzierten Menge an Elektroschrott. So gehören westliche, wohlhabendere Länder zu jenen Ländern mit den grössten Mengen an Elektroschrott (Baldé et al., 2024). Auch haben westliche Kulturen eine weniger stark ausgeprägte Reparatur-Kultur (Cole, Gnanaprasam, Cooper & Singh, 2019). Aus diesem Grund beschränkt sich diese Arbeit nicht nur auf die beiden Strategien Reuse und Repair, sondern analysiert in diesem Abschnitt auch nur Arbeiten und Studien aus westlichen Ländern.

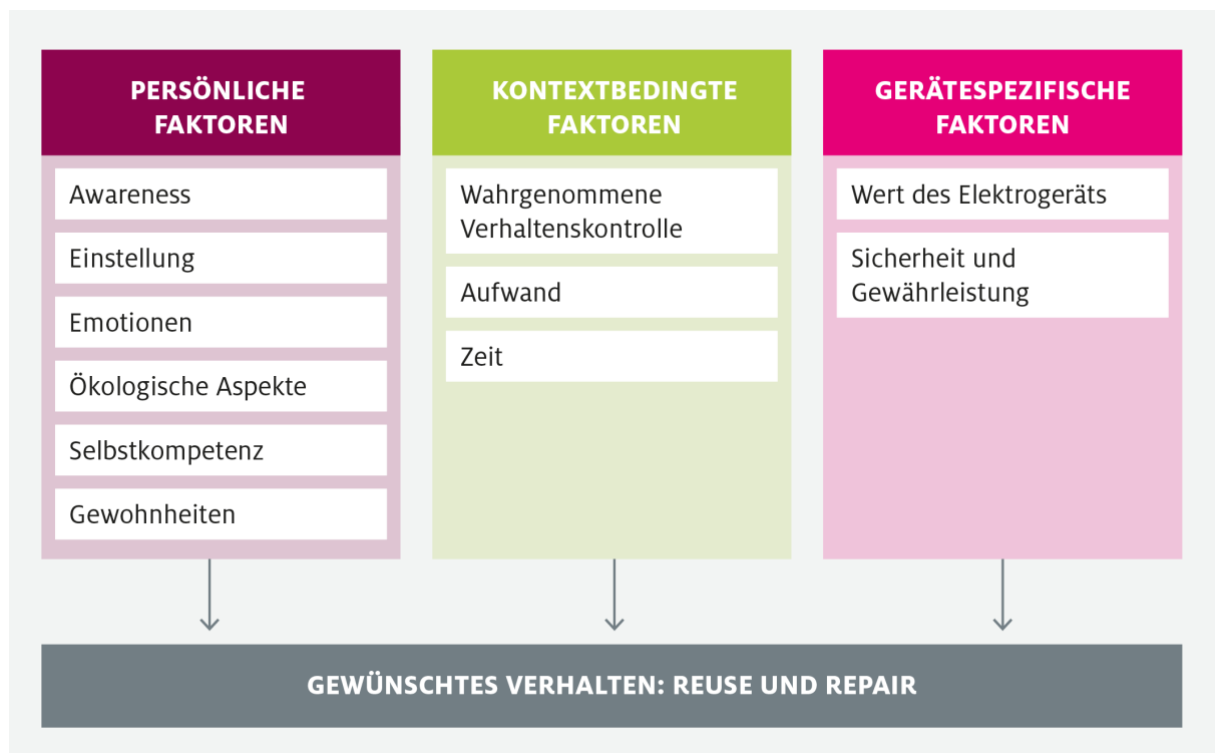


Abbildung 7. Einflussfaktoren von Konsument:innen auf die beiden Verhalten Reuse und Repair gemäss aktueller Literatur. Bei den Einflussfaktoren kann grob unterschieden werden zwischen persönlichen, kontextbedingten und gerätespezifischen Faktoren. Alle Faktoren sind in diesem Kapitel beschrieben. Eigene Darstellung.

4.1.1 Awareness

Die grundsätzliche Awareness für Reparaturen an Elektrogeräten kann als klein eingeschätzt werden. Dies zeigt sich in der geringen Bekanntheit von Reparaturdienstleistungen und -dienstleistern (Sabbaghi, Cade, Behdad & Bisantz, 2017). Es ist von entscheidender Bedeutung, Repair-Möglichkeiten sichtbarer zu machen. Denn sind sie nicht sichtbar, werden sie auch nicht in Anspruch genommen, da sie im Entscheidungsprozess gar nicht miteinbezogen werden oder allgemein davon ausgegangen wird, es gäbe gar keine Möglichkeiten (Sonego, Echeveste & Debarba, 2022). Auch sichtbar wird dieser Umstand in der Studie von Sonego et al. (2022): Mehr als die Hälfte der Befragten gaben an, dass die Reparierbarkeit eines Elektrogeräts und eine entsprechende Kennzeichnung auf einem Etikett nicht wichtig sind. Genau dies könnte aber die Sichtbarkeit für eine mögliche Reparatur erhöhen. Auch in der Schweiz zeigt sich, dass sich die Bevölkerung grundsätzlich schwer damit tut, ausgediente Elektrogeräte der Kreislaufwirtschaft zuzuführen. Am mit Abstand weitesten verbreitet und am besten etabliert ist die Strategie Recycling (Herrmann et al., 2024). Dies widerspiegelt sich in der Bekanntheit der Angebote innerhalb der Strategien. Reuse und Repair sind deutlich weniger bekannt und im Vergleich zum Recycling wurden deutlich weniger Erfahrungen damit gemacht.

4.1.2 Einstellung

Die Einstellung gegenüber den Strategien Reuse und Repair wird vor allem durch Vorerfahrungen beeinflusst. Sind diese schlecht, ist auch die Einstellung gegenüber Reuse und Repair schlecht und eine nochmalige Ausführung eher unwahrscheinlicher (Sonego et al., 2022). Gleichzeitig können aber gute Erfahrungen auch zu einer positiven Einstellung führen. Diese kann dann nicht nur zu wiederholten Ausführungen dieses Verhaltens führen, sondern auch dazu, dass diese Personen das Angebot weiterempfehlen (Sonego et al., 2022). Grundsätzlich kann gesagt werden, dass die Reparatur ein schlechtes Image hat. Zwar wird sie begrüßt und die ökonomischen, ökologischen und sozialen Vorteile einer Reparatur werden erkannt, aber sie wird als teuer, zeitaufwändig und kompliziert angesehen (López Dávila, Milios, Richter & Dalhammar, 2021). Die Einstellung der an einer Studie von Herrmann et al. (2024) teilgenommenen Personen ist grundsätzlich positiv gegenüber den drei Strategien Reuse, Repair und Recycling. Allerdings sind die Stärke und die Ausprägung doch eher unterschiedlich. Gerade bei kleineren Geräten rückt die positive Einstellung oft in den Hintergrund. Ebenfalls erkannt wurde, dass Personen sich als mitverantwortlich fühlen und etwas zum Schutz der Umwelt beitragen möchten (Herrmann et al., 2024).

4.1.3 Emotionen

Sowohl Reuse als auch Repair sind bei erfolgreicher Ausführung mit positiven Emotionen wie Freude und Spass verknüpft. Man schenkt gerne ein Elektrogerät, das man selbst nicht mehr braucht, weiter oder freut sich über ein repariertes Gerät, das man nun wiederverwenden kann. Diese Emotionen sind auch zentral bei der Entscheidung, ob ein Gerät repariert beziehungsweise weiterverwendet oder aber recycelt werden soll (Sonego et al., 2022). Hängen keine Emotionen am Gerät oder gibt es keine positiven Erfahrungen mit vergangenen Reparatur- oder Reuse-Tätigkeiten, dann sind die Personen eher dazu geneigt, vor allem günstige Elektrogeräte über das Recycling zu entsorgen (Herrmann et al., 2024).

4.1.4 Wahrgenommene Verhaltenskontrolle

Fehlende Zugänge zu Reparaturen, Ersatzteilen oder Reparaturanleitungen führen dazu, dass sich Personen gehindert daran fühlen, sich aktiv um eine Reparatur zu kümmern und den in ihren Augen einfacheren Weg zu wählen wie beispielsweise das Recycling oder das Entsorgen im Hauskehricht (Sonego et al., 2022). Grundsätzlich werden Reparaturen als teuer und aufwändig wahrgenommen, ohne zu wissen, ob das effektiv so ist (Déméné & Marchand, 2016). Fehlende Bequemlichkeit sind mitunter ein Grund, weshalb Repair und Reuse eher weniger bevorzugt werden als Recycling (Congiu, Botta & Zoli, 2025). Ebenfalls fehlt eine Vergleichsmöglichkeit der Kosten und Angebote (López Dávila et al., 2021). Es zeigt sich, dass Personen, die bereits Erfahrung mit den Strategien Reuse, Repair oder Recycling gemacht haben, diese tendenziell eher wieder nutzen, da sie wissen, wie vorgegangen werden muss und auch wissen, dass dies möglich ist. Gibt es diese Erfahrungen nicht, herrscht oft Unklarheit, wo man sich überhaupt hinwenden soll (Sonego et al., 2022). Auch können Vor- und Nachteile der drei Strategien kaum eingeschätzt werden. Rund die Hälfte der befragten Personen einer Studie aus der Schweiz von Herrmann et al. (2024) wissen, wohin sie sich bei Reparatur oder Weitergabe von defekten beziehungsweise ausgedienten Elektrogeräten wenden können.

4.1.5 Gewohnheiten

Der lineare Weg des Kaufens, Nutzens und Entsorgens ist fest verankert bei der Bevölkerung. Das Recycling ist daher eine gängige Routine. Der Wechsel zu anderen Strategien ist dadurch oft schwer (Cole et al., 2019). Auch das Horten ist bei vielen Personen fest verankert. So zeigt sich, dass durch das lange Horten von Elektrogeräten und die fehlenden gesetzlichen Grundlagen beziehungsweise solche, die das Recycling und nicht andere Strategien der Kreislaufwirtschaft fördern, auch die Verfügbarkeit von Reuse-Angeboten gehemmt wird, da der

Zugang für Unternehmen zum Material erschwert wird (Kissling et al., 2013). Die Gewohnheit, ein Elektrogerät zu nutzen, kann aber auch die Reparatur fördern. Denn es gibt durchaus Personen, die an den Geräten festhalten möchten und sie reparieren wollen, weil sie die Nutzung des Gerätes gewohnt sind und diese auch schätzen (Cole et al., 2019).

4.1.6 Ökologische Aspekte

Ökologische Gründe sind nur für wenige Personen ein Grund für eine Reparatur. Die Sorge um die Umwelt ist selten Motivator für eine Reparatur (Sonego et al., 2022). So entscheiden sich nur sehr wenige Menschen aus Umweltgründen oder weil sie etwas nicht wegwerfen möchten für eine Reparatur (Cole et al., 2019). Zudem wird gerade bei kleineren Elektrogeräten der Umweltnutzen als gering eingeschätzt, was die Barrieren zusätzlich erhöht (Herrmann, Bürgin & Lehmann, 2021).

4.1.7 Aufwand

Immer wieder werden auch die Kosten beziehungsweise der finanzielle Aufwand insbesondere für die Reparatur von Elektrogeräten als Barriere genannt. Gerade auch bei kleineren und nicht so wertvollen Elektrogeräten ist das ein Hinderungsgrund, da es sich aus Sicht der Nutzenden nicht lohnt (Sabbaghi et al., 2017). Ähnliches gilt auch bei der Wiederverwendung von Elektrogeräten: Ist der Aufwand für die Weitergabe der Elektrogeräte zu gross und sind die Erträge vergleichsweise klein, dann wird davon abgesehen (Cole et al., 2019). Die Kosten sind einer der Hauptfaktoren in der Entscheidungsfindung, ob eine Reparatur durchgeführt werden soll oder nicht (Sonego et al., 2022). Gerade bei einer emotionalen Bindung zum Gerät sind die Personen aber bereit, mehr für eine Reparatur aufzuwenden (Sonego et al., 2022). Auch der Zeitaufwand für die Suche eines Reparaturdienstleisters wird immer wieder als Hindernis einer Reparatur genannt (Cole et al., 2019). In ihrer Studie konnten Herrmann et al. (2024) nachweisen, dass die Kosten für das entsprechende Verhalten, sowohl finanzieller als auch nicht-finanzieller Art, einen Einfluss darauf haben, welche der Strategien gewählt wird.

4.1.8 Wert des Elektrogeräts

Der geringe Anschaffungspreis eines Neuprodukts und die relativ hohen Reparaturkosten sind hemmende Faktoren (Sabbaghi et al., 2017). War aber ein Produkt teuer und weist eine hohe Qualität auf, dann wird eher eine Reparatur in Betracht gezogen (Sonego et al., 2022). Bei der Wiederverwendung ist zudem der Gap zwischen wahrgenommenem Wert eines Elektrogeräts und dem effektiv erzielbaren Wert beim Verkaufen auf dem Secondhand-Markt wesentlich. Liegt dieser zu weit auseinander, sind die Personen nicht bereit, ihr Elektrogerät zu verkaufen und horten es

tendenziell weiter (Cole et al., 2019). Dies wird mit dem Endowment-Effekt erklärt. Dieser besagt, dass man Gegenständen, die man besitzt, einen höheren Wert zuschreibt als gleichwertigen Produkten, die man selbst nicht besitzt (Marzilli Ericson & Fuster, 2014). Die emotionale Bindung scheint ein Faktor zu sein, der für eine lange Nutzung sowie ein Reparaturverhalten spricht. Daher sollte dies gefördert werden (Sonego et al., 2022). Dieser Einfluss zeigt sich auch in der Schweiz. Neben einem hohen Anschaffungswert hat vor allem auch der emotionale Bezug zu den Geräten einen Einfluss auf die gewählte Strategie. So zeigt sich, dass Geräte, zu welchen eher ein emotionaler Bezug hergestellt werden kann – wie beispielsweise zu elektrischen Spielwaren – eher repariert werden als preislich vergleichbare andere Elektrokleingeräte (Herrmann et al., 2024).

4.1.9 Zeit

Je nach Dringlichkeit kann eine Reparatur eines Elektrogeräts attraktiver erscheinen. Dies, weil eine Reparatur schneller möglich ist als ein Ersatz des Produkts, gerade bei Grossgeräten (Sonego et al., 2022). Ganz allgemein wird eine schnelle und unkomplizierte Hilfe erwartet, also ein geringer Zeitaufwand. Werden diese Vorgaben nicht erfüllt, führt das häufig zu einer stärkeren negativen Einstellung gegenüber Reparaturen (Sabbaghi et al., 2017).

4.1.10 Sicherheit und Gewährleistung

Oft ist der Zustand des Elektrogeräts unbekannt. Das hindert Personen daran, das Elektrogerät weiterzugeben. Man möchte keine vermeintlich unsicheren Elektrogeräte in den Kreislauf geben (Cole et al., 2019). Ebenfalls Auswirkungen hat die technologische Weiterentwicklung der Elektrogeräte und damit die Wahrnehmung der ausgedienten Elektrogeräte als altmodisch und unsicher. Das führt dazu, dass Elektrogeräte eher entsorgt und ersetzt werden als repariert (Cole et al., 2019). Zudem ist das Fehlen einer Garantie oft der Grund für das Entsorgen anstatt des Reparierens eines Elektrogeräts (López Dávila et al., 2021).

4.1.11 Selbstkompetenz

Ein Grossteil der Teilnehmenden der Studie von Dangal, Van Den Berge, Pozo Arcos, Faludi & Ruud (2021) haben angegeben, mindestens ein Elektrogerät einmal selbst repariert zu haben. Es ist also eine weit verbreitete Aktivität, wenn es auch oft nur kleinere Reparaturen sind. Viele trauen sich aber auf Grund von Sicherheitsbedenken keine Reparatur zu (Sonego et al., 2022). Immer wieder wird die fehlende Verfügbarkeit von Reparaturanleitungen und Zugang zu Ersatzteilen als Barriere genannt (Congiu et al., 2025). Gleichzeitig zeigt sich, dass das Lernen von etwas Neuem durchaus motivierend sein kann (Congiu et al., 2025). Wem es also gelingt, ein Elektrogerät zu reparieren, der

oder die wird auch motiviert sein, es wieder zu versuchen und vielleicht bei Fachleuten in einem Repair-Café Rat zu holen. In der Schweiz konnten Herrmann et al. (2024) nachweisen, dass Alter und Einkommen der Personen einen geringen, vernachlässigbaren Einfluss. Einzig bei der Reparatur gibt es einen relevanten Unterschied: So zeigt sich, dass sich jüngere Personen unter 30 Jahre eher zutrauen, Elektrogeräte selbst zu reparieren als ältere Personen.

4.2 Das Phasenmodell der Verhaltensänderung

In ihrer Forschungsstudie konnten Herrmann et al. (2024) aufzeigen, dass es innerhalb der Schweizer Bevölkerung Unterschiede im Verhalten im Sinne der Kreislaufwirtschaft gibt. Während einige der befragten Personen kaum ein Bewusstsein haben, ist bei anderen kreislauffähiges Verhalten schon zur Routine geworden. Dies zeigen auch Ergebnisse von Kirchherr et al. (2018). Diese unterschiedlichen Verhaltensweisen lassen sich durch das erweiterte Phasenmodell der Verhaltensänderung nach Ohnmacht et al. (2017) gut einordnen. Ein psychologisches Phasenmodell erlaubt es, Personen auf Basis beispielsweise ihres Problembewusstseins oder ihres gezeigten Verhaltens einzuordnen (Ohnmacht et al., 2017), wobei in jeder Phase gewisse psychologische Wirkmechanismen vorhanden sind, die genutzt werden können, um das Verhalten in eine gewünschte Richtung zu lenken oder dieses zumindest besser zu verstehen (Bamberg, 2013). Das erweiterte Phasenmodell der Verhaltensänderungen nach Ohnmacht et al. (2017) ist in vier Phasen aufgeteilt, die aufeinander aufbauen und grundsätzlich linear verlaufen.

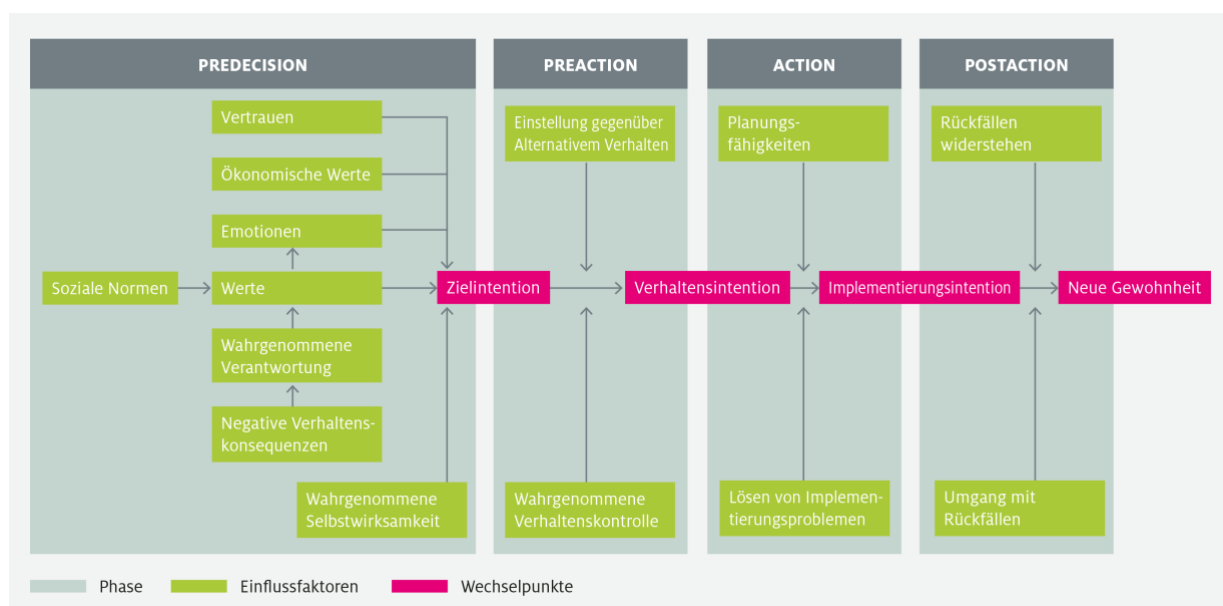


Abbildung 8. Das Phasenmodell nach Ohnmacht et al. (2017). Eigene Darstellung.

In der ersten Phase, der Predecision-Phase, nimmt die Person ihr aktuelles Verhalten als nicht problematisch wahr oder reflektiert dieses gar nicht erst. Damit fehlt der Person ein Bewusstsein. In dieser Phase wirken sozio-psychologische Faktoren wie soziale Normen, Emotionen, Vertrauen, ökonomischer Wert, persönliche Werte und Normen, wahrgenommene Verantwortung sowie die wahrgenommene Selbstwirksamkeit (Ohnmacht et al., 2017). In der zweiten Phase, der Preaction-Phase, wirken sozio-psychologische Faktoren wie Einstellungen sowie die wahrgenommene Verhaltenskontrolle. In dieser Phase wird das Verhalten wahrgenommen und geplant. Es ist also ein gewisser Wille da, das Verhalten auszuführen (Ohnmacht et al., 2017). Danach folgt die dritte Phase, die Action-Phase, in der das Verhalten effektiv ausgeführt wird. Zum Schluss folgt die Postaction-Phase: In dieser geht es vor allem darum, das Verhalten zu festigen und Rückfällen zu widerstehen (Ohnmacht et al., 2017). Beeinflusst werden die vier Phasen vom Umfeld. Das können kulturelle, wirtschaftliche, soziale, politische oder auch natürliche Einflüsse sein. Diese bilden eine Art Rahmen um das gesamte Modell und sind als übergeordnete Einflussfaktoren zu verstehen (Ohnmacht et al., 2017).

4.3 Werte und ihr Einfluss auf das Verhalten

Die Werte einer Person können als leitende Prinzipien im Leben einer Person oder auch einer sozialen Einheit wie einer Gruppe von Personen dienen (De Groot & Thøgersen, 2018). Sie sind abstrakte Konzepte und Überzeugungen, die sich auf die Ziele von Personen beziehen. Das bedeutet, dass sie den Personen als eine Art Leitlinie in der Beurteilung von verschiedenen Endzuständen dienen (Guan & Zhang, 2023). Ob beispielsweise eine Person eine umweltbewusste Verhaltensweise wie die Reparatur eines Elektrogeräts als wichtig empfindet, hängt stark mit den Werten der Person zusammen. Auch haben Werte einen Einfluss auf die Einstellung (Aronson, Wilson & Akert, 2014). Es zeigt sich beispielsweise, dass Personen mit hoher Selbsttranszendenz tendenziell positivere Einstellungen sowie Normen und Verhaltensweisen zugunsten der Umwelt haben (Steg & Groot, 2018). Selbsttranszendenz ist eine Dimension nach der Wertetheorie von Schwartz (2012). Es umfasst die beiden Wertekategorien Universalismus, also das Streben nach Toleranz und dem Wohlergehen von Mensch und Natur sowie Benevolenz, dem Bestreben der Förderung des Wohlergehens nahestehender Personen (Schwartz, 2012).

Eine Person hat immer unterschiedliche Werte. Diese sind verschieden ausgeprägt und werden auch unterschiedlich priorisiert. Auch können sich Ausprägung und Priorisierung ändern: Je nach Situation ist ein Wert wichtiger als die anderen und leitet demnach die Beurteilung eines Endzustands (Steg & Groot, 2018). Entsprechend wird ein umweltfreundliches Verhalten – zum Beispiel ob ein Elektrogerät, das man nicht mehr braucht, weiterverschenkt oder weiterverkauft wird – anders beurteilt, wenn Werte wie Selbsttranszendenz oder Benevolenz oberste Priorität haben, als

wenn Werte wie Power, also die Wichtigkeit von Wohlstand, am wichtigsten sind. Die Priorisierung der Werte kann aber durch verschiedenste Wirkmechanismen wie Salienz, also das hervorheben eines Reizes, zu einem gewissen Grad beeinflusst werden (Steg & Groot, 2018).

Die relative Stabilität der Werte über die Zeit sowie die Wichtigkeit im Zusammenhang mit Einstellung, Normen und Verhalten sorgen dafür, dass Werte ein effizientes Mittel sind, um zwischen Gruppen von Personen Ähnlichkeiten beziehungsweise Unterschiede zu erklären und zu beschreiben (Steg & Groot, 2018). So lassen sich Personen in Gruppen mit gemeinsamen Werteprioritäten segmentieren, um geeignete auf den Werten basierenden Interventionen zu entwickeln (Steg & Groot, 2018). Personen lassen sich in homogene Gruppen unterteilen und massgeschneiderte Lösungen beispielsweise zur Förderung umweltschonenden Verhaltens wie der Nutzung der Circular Platform erstellen, indem sie spezifische, werterelevante Konsequenzen hervorheben und damit entsprechende Werte aktivieren, die wiederum Einstellung, Normen und Verhalten beeinflussen können (Barth et al., 2023).

4.3.1 Wertetypen nach GIM Suisse

Es gibt viele Möglichkeiten, Wertetypen zu gruppieren. Beispielsweise gibt es die international verbreiteten Sinus-Milieus oder auch eine Gruppierung über die Wertekategorien nach Schwartz (Barth et al., 2023). Auch das Marktforschungsinstitut GIM hat im Rahmen ihrer Studie «Values and Vision 2023» vier Wertetypen identifiziert. Diese vier Gruppen lassen sich durch ihre unterschiedlichen Wertevorstellungen beschreiben und voneinander abgrenzen und wurden in der Schweiz validiert (Wünsche, 2021). Personen lassen sich durch die Beantwortung von lediglich acht Fragen sehr zuverlässig einem Wertetyp zuordnen. SENS eRecycling nutzt seit diesem Jahr diese Wertetypen in ihrer Kommunikation, weshalb in dieser Arbeit die Wertetypen nach GIM verwendet werden.

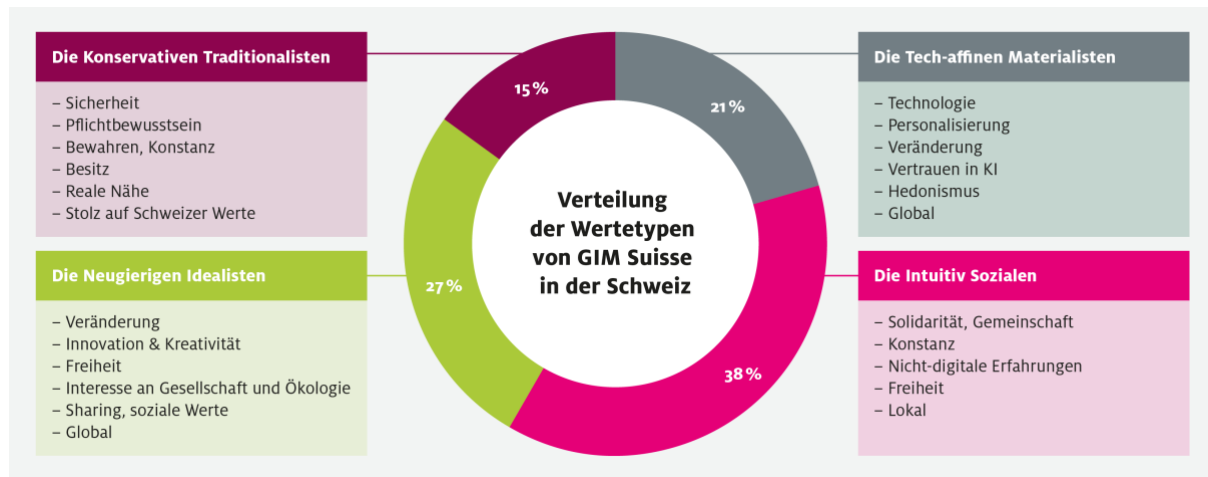


Abbildung 9. Die vier Wertetypen nach dem Marktforschungsinstitut GIM, ergänzt mit der Beschreibung der Typen nach GIM Suisse (GIM, 2025). Eigene Darstellung.

Die vier Wertetypen nach GIM wurden bereits in Bezug auf das Thema Nachhaltigkeit genauer untersucht. Auf Grund der Wichtigkeit der Nachhaltigkeit und insbesondere umweltbezogenen Themen (Wünsche, 2021) entspricht der Wertetyp «Neugierige Idealisten» innerhalb der vier verschiedenen Wertetypen am ehesten einer durch SENS eRecycling definierten potenziellen Nutzenden der Circular Plattform. Die Personen dieses Wertetyps zeichnet zudem aus, dass ihnen die Zeit fehlt, sich mit Themen der Umwelt auseinanderzusetzen, dies aber gerne möchten um möglichst umweltfreundlich zu handeln (Wünsche, 2021). Auch dieses Merkmal spricht für die Circular Plattform, die versucht, umweltfreundliches Verhalten so effizient wie möglich zu machen. Ebenso besteht bei den Vertreter:innen des Wertetyps «Neugierige Idealisten» eine gewisse Bereitschaft, für umweltfreundliche Angebote Geld auszugeben (Wünsche, 2021). Weiter setzen sich die Vertreter:innen des Wertetyps «Neugierige Idealisten» für verantwortungsvolles Handeln ein, sind offen gegenüber Veränderungen und haben ein Interesse an Themen wie Ökologie (GIM, 2025). Sie sind zudem in der Schweiz breit vertreten. Rund ein Viertel der Schweizer Bevölkerung fällt in diesen Wertetyp (Wünsche, 2021).

Die anderen drei Wertetypen sind als Zielgruppe für die Circular Plattform gemäss der Beschreibung von GIM im Vergleich weniger geeignet. So ist beispielsweise die grösste Gruppe, die «Intuitiv Sozialen» mit rund 38% der Schweizer Bevölkerung nicht offen gegenüber digitalen Erfahrungen (Wünsche, 2021).

4.4 Nudging

Im Bereich der Kreislaufwirtschaft und der Verhaltensänderung kann Nudging dazu genutzt werden, Barrieren abzubauen und gleichzeitig Personen dazu motivieren, sich im Sinne der

Kreislaufwirtschaft zu verhalten (Congiu et al., 2025). Unter Nudging – zu Deutsch so viel wie «Anstossen» – ist eine Methode aus der Verhaltensökonomie zu verstehen (Dolan et al., 2012). Mit subtilen Veränderungen im Kontext eines Entscheidungsprozesses wird versucht, mit sogenannten «Nudges» Menschen in eine gewünschte Richtung zu lenken, ohne dass dabei ihre Entscheidungsfreiheit eingeschränkt oder Zwang ausgeübt wird (Congiu et al., 2025). Nudging schränkt also weder durch Verbote noch Vorschriften Verhalten ein, sondern möchte die Person zu einer im Sinne des Nutzenden besseren Entscheidung führen (Hansen & Jespersen, 2013). Es sollen Verhaltensweisen und Entscheidungen gefördert werden, die für einzelne Personen sowie auch für die gesamte Gesellschaft positive Auswirkungen haben (Mont, Lehner & Heiskanen, 2014).

Die Nudges können als einen Aspekt im Kontext eines Entscheidungsprozesses angeschaut werden, der versucht, das Verhalten der betrachtenden Person zu beeinflussen. Dies tut er, indem der Nudge auf einen Bias wirkt (Congiu et al., 2025). Ein Bias bezeichnet eine systematische Verzerrung in der Wahrnehmung, im Denken, im Erinnern oder im Entscheiden eines Menschen. Dies ist im Vergleich zu einer rein rationalen Entscheidung zu verstehen, wie der eines Homo Oeconomicus, also einer fiktiven Person, die immer die rational beste Variante wählt (Aronson et al., 2014). Diesen Bias nutzt Nudging, um beispielsweise eine Entscheidung zu beeinflussen (Dolan et al., 2012).

Ein Modell, das die robustesten neun Nudging-Methoden zusammenfasst, ist das MINDSPACE-Modell. Es beeinflusst mit diesen neun Methoden hauptsächlich auf automatische und nicht auf bewusste Weise das Verhalten von Personen (Dolan et al., 2012). Es zielt vor allem darauf ab, das System 1 – also das automatische, schnelle, emotionale und intuitive Denken – zu beeinflussen als jenes von System 2 – dem langsamen, überlegten, bewussten und eher rationalen Denken (Dolan et al., 2012). MINDSPACE stellt ein Akronym dieser neun robustesten Nudging-Methoden dar.

4.4.1 Messenger

Wir werden davon beeinflusst, wer uns Informationen übermittelt. Die Reaktion auf diese Übermittler:in hängt auch von der wahrgenommenen Autorität ab (Dolan et al., 2012). Gibt uns beispielsweise ein Reparaturprofi Tipps im Umgang mit defekten Elektrogeräten, dann nehmen wir diese Person auf Grund ihrer Kompetenz als autoritär wahr und folgen tendenziell eher deren Verhaltensaufforderung.

4.4.2 Incentive

Ein Incentive kann als Faktor angesehen werden, der ein Verhalten initiieren, lenken oder aufrechterhalten kann (Bandhu et al., 2024). Begründet wird dies durch das menschliche Bedürfnis,

Gewinn und Lust zu maximieren und Verlust zu verhindern (Asanaka, Inoue, Homma & Sawada, 2023). Incentives können als eine Art Anreiz oder Belohnung für ein Verhalten angesehen werden, wobei die An- beziehungsweise Abwesenheit dieser Anreize und Belohnungen das Verhalten beeinflussen (Bandhu et al., 2024). Diese Anreize und Belohnungen können externe wie beispielsweise monetäre Anreize sein, aber auch interne, beispielsweise das Vermitteln von Freude oder einem guten Gefühl (Chen, Fonseca & Grimshaw, 2021).

Ein Reparaturbonus, also eine finanzielle Beteiligung beispielsweise der Regierung oder der Verwaltung an Reparaturkosten, kann als Incentive angesehen werden. Dieser Anreiz hemmt den Verlust, in diesem Fall das Zahlen eines hohen Preises für eine Reparatur, die sich sonst nicht lohnen würde. Solche Anreize können dazu motivieren, eine Reparatur trotz anderen Hindernissen zu machen, da eben dieser Verlust gelindert wird. Auch die Sichtbarkeit von ökonomischen Vorteilen durch eine Reparatur oder von Garantieleistungen, die als Gewinn oder Senkung von Kosten angesehen werden kann, helfen, das gewünschte Verhalten zu fördern (Congiu et al., 2025).

4.4.3 Norms

Wir werden davon beeinflusst, was andere tun, oder was wir denken, was andere tun würden und von uns ebenfalls erwarten würden (Dolan et al., 2012). Diese sozialen Normen bilden eine Art Verhaltenserwartung und Regel, an die wir uns halten möchten, da wir uns im Normalfall konform mit der Mehrheit zeigen wollen (Aronson et al., 2014). Wenn es also gesellschaftlich der Normalfall ist, Elektrogeräte zu recyceln, dann werden wir uns an dieser Norm orientieren und uns tendenziell eher so verhalten. So zeigt sich auch, dass soziale Interaktionen mit der Gruppe und die Sichtbarkeit dieser Gruppen einen Beitrag dazu leisten können, dass mehr Elektrogeräte repariert werden. Das Beispiel Repair-Café zeigt dies eindrücklich. Dort werden soziale Normen sichtbar und es gibt eine Art Gemeinschaft Gleichgesinnter (Congiu et al., 2025).

4.4.4 Default

Als Default wird die Standardoption verstanden, die nach einer Entscheidung in Kraft tritt, wenn aktiv keine andere Wahl getroffen wird. Diese Vorselektionierung übt in der Regel starken Einfluss aus, denn wir «gehen mit dem Strom», um mögliche Verluste zu verhindern, aber auch weil wir einen Status-Quo-Bias haben und Veränderungen eher negativ gegenüberstehen (Dolan et al., 2012). Der Status-Quo-Bias erklärt die Tendenz, die aktuelle Situation beziehungsweise den aktuellen Zustand beizubehalten zu wollen, auch wenn die Alternativen rein objektiv betrachtet besser sind oder sein könnten. Die Standardoption kann als Default bezeichnet werden. Der Wechsel weg von dieser Standardoption bedarf einer aktiven Entscheidung und einem Aufwand, sowohl kognitiv als auch praktisch, weshalb wir uns oft entscheiden, bei der aktuellen Situation zu bleiben (Samuelson &

Zeckhauser, 1988). Zudem werden die voreingestellten Optionen als Standard und Empfehlung betrachtet (Dean, Kibris & Masatlioglu, 2017).

Durch die tiefe Verankerung des Recyclingverhaltens in der Schweiz ist das Recycling von Elektrogeräten als eine Art Default anzusehen. Für die beiden Optionen Reuse und Repair braucht es in der Regel eine aktive Entscheidung gegen das Recycling. Das erschwert den Wechsel von einem Recyclingverhalten zu einem Verhalten im Sinne der Kreislaufwirtschaft wie Reuse oder Repair zusätzlich. Das bestätigt auch die Arbeit von Congiu et al. (2025).

4.4.5 Salienz

Die Aufmerksamkeit eines Menschen wird auf das gelenkt, was dieser als neuartig und relevant empfindet. Entsprechend werden Informationen beziehungsweise Reize nur berücksichtigt, wenn diese auch salient sind (Dolan et al., 2012). Dieses reagieren auf neue Reize hat eine evolutionäre Begründung, denn das Reagieren auf diese Reize kann evolutionär vorteilhaft sein – zum Beispiel eine Reaktion auf eine Gefahr (Bordalo, Gennaioli & Shleifer, 2022). Diese tiefliegende Reaktion auf neue Reize kann aber auch Entscheidungen verzerren, denn auf solche neuartigen Reize wird automatisch reagiert und diese Reize können mit unseren Zielen in Konflikt stehen. Teilweise können diese Reize unsere ursprünglichen Ziele übersteuern und dies selbst bei wichtigen Entscheidungen (Dolan et al., 2012).

Im Kontext der Kreislaufwirtschaft bedeutet dies, dass die kreislauffähigste Variante grundsätzlich immer die höchste Salienz aufweisen muss, beispielsweise durch eine farbliche Hervorhebung der Option oder ähnliches. Congiu et al. (2025) halten in ihrer Arbeit fest, dass die Wahl eines Produkts, beispielsweise ob ein gebrauchtes oder ein neues Produkt gekauft wird, von deren Präsenz beeinflusst wird.

4.4.6 Priming

Die Handlungen von Menschen werden durch unbewusste Signale aus der Umgebung beeinflusst. Diese Signale aktivieren Bereiche in unserem Gedächtnis, die diese Informationen zugänglicher und damit einflussreicher beispielsweise bei einer Entscheidung machen (Dolan et al., 2012). Das sogenannte Priming kann in verschiedenen Formen daherkommen. Es können Wörter, Bilder, Töne und vieles anderes sein, die diese Zugänge zu unserem Gedächtnis aktivieren und verfügbar machen (Albarracin & Dai, 2021). So könnte beispielsweise die farbliche Gestaltung der Circular Plattform bereits den Eindruck von einem umweltschonenden Produkt vermitteln, wenn sie in Naturfarbtönen gestaltet würde.

4.4.7 Affect

Die emotionale Reaktion auf Reize kann unser Handeln stark beeinflussen, und dies bevor eine kognitive Bewertung stattfinden kann (Dolan et al., 2012). Die emotionale Reaktion auf beispielsweise Bilder, Filme, Ereignisse oder Wörter kann schnell und automatisch Reaktionen auslösen, sie sind deshalb stark und effektiv in der Wirkung (Dolan et al., 2012).

Für die Circular Platform könnte der emotionale Wert, den wir gegenüber einem Elektrogerät empfinden können, ein Ansatz sein. Grundsätzlich ist man eher dazu bereit, eine Reparatur durchzuführen, wenn ein grosser emotionaler Wert vorhanden ist. Dies zeigt sich auch in der Arbeit von Congiu et al (2025).

4.4.8 Commitment

Menschen versuchen, konsistent mit ihren öffentlichen Versprechen zu handeln (Cialdini, 2020). Die sogenannte kognitive Dissonanz, also die innere Unruhe, wenn das Verhalten nicht mit der Einstellung oder den Werten übereinstimmen, erklärt dieses Phänomen (Aronson, 2019). Die Folge ist eine Anpassung der Einstellung oder aber eben des Verhaltens (Dolan et al., 2012). Verstärkt wird der Wechsel des Verhaltens, wenn die Menschen ein öffentliches Commitment oder Ziel formuliert haben, nach welchem sie konsistent handeln möchten. Daher ist es auch wichtig, ein Commitment von Personen einzuholen und dieses möglichst öffentlich zu machen (Dolan et al., 2012). Ein solches öffentliches Commitment zu umweltbewussten Verhaltensmustern wie Reuse oder Repair von Elektrogeräten könnte man aktiv auf der Circular Platform einholen und öffentlich machen.

4.4.9 Ego

In eine ähnliche Kategorie wie das Commitment fällt die Nudging-Strategie «Ego». Auch hier wirkt die kognitive Dissonanz. Die Person möchte konsistent gegenüber dem eigenen Selbstbild beziehungsweise dem Wunsch-Selbstbild handeln (Dolan et al., 2012). In solchen Konflikten wird häufig die eigene Überzeugung angepasst (Dolan et al., 2012).

Die Circular Platform müsste hierfür also Handlungen, die das eigene Selbstbild fördern, in den Vordergrund stellen und ermöglichen, solche Handlungen öffentlich zu machen. Damit können die Personen ihr Selbstbild nach aussen tragen und ihr Selbstbild zeigen. Es zeigt sich, dass sich Handlungen im Sinne der Kreislaufwirtschaft durchaus dafür eignen, sich selbst als eine umweltbewusste Person nach aussen zu zeigen und so sein Selbstbild zu fördern, während ökonomische Gründe in den Hintergrund rücken (Congiu et al., 2025). Problematisch könnte allerdings für gewisse Menschen sein, dass umweltbewusstes Verhalten nicht ihrem Verständnis von Status entspricht (Congiu et al., 2025).

4.5 User Centered Design

In der vorliegenden Arbeit geht es um die Weiterentwicklung einer digitalen Plattform. Dabei sollen die Bedürfnisse und Erwartungen der Nutzenden im Fokus stehen. Daher folgt diese Arbeit einem nutzenden-zentrierten Designansatz – kurz User Centered Design. Dabei – werden die Bedürfnisse und Erwartungen der Nutzenden an das Design von digitalen Produkten wie der Circular Plattform in den Mittelpunkt gestellt (Richter & Flückiger, 2014). Ziel ist es, das Endprodukt so zu gestalten, dass für die Nutzenden eine möglichst hohe Gebrauchstauglichkeit resultiert. Dabei gründet die Weiterentwicklung des Designs auf einem tiefgreifenden Verständnis der Nutzenden des Endprodukts sowie derer Aufgaben, die sie mit dem Produkt zu erledigen gedenken (Peinert-Elger & Magerhans, 2023). Aus diesem Grund sollen die Nutzenden während des Designs miteinbezogen werden (Stickdorn, Hormess, Lawrence & Schneider, 2021). Für diese Arbeit bedeutet das konkret, dass die Bedürfnisse und Erwartungen der Zielgruppe der Circular Plattform verstanden werden müssen und gleichzeitig klar sein sollte, welche Aufgaben sie mit der Circular Plattform lösen wollen und was dabei die Motivatoren und Barrieren sein könnten.

4.6 Design Thinking

Design wird in dieser Arbeit nicht wie in den vergangenen Jahrzehnten einfach als Ergebnis eines Gestaltungsprozesses beziehungsweise von visueller Kommunikation verstanden (Raposo, Neves & Silva, 2022), sondern als systematischer Arbeitsprozess. Design Thinking ist dabei eine Methode, die Design über die rein kreativen und gestalterischen Aspekte hinaus versteht und die konzeptionelle Entwicklung in den Fokus stellt (Hoffmann, Lennerts, Schmitz, Stölzle & Uebernickel, 2016). Design Thinking ist ein Innovations- beziehungsweise Designansatz, der iterativ, interdisziplinär und vor allem nutzendenzentriert funktioniert. Der Ansatz versucht, die Bedürfnisse und Erwartungen der Nutzenden zu erfassen und auf deren Basis neue Ideen und Ansätze zu entwickeln. Zugleich ist die Methode ergebnisoffen (Jacobsen & Meyer, 2024). Design Thinking erfüllt die Kriterien an den Forschungsgegenstand dieser Arbeit.

Design Thinking ist keine starre Methode, sondern ist ein Rahmenwerk, das den Einsatz unterschiedlichster Methoden und Techniken sowie eine Anpassung an die jeweiligen Situationen erlaubt (Raposo et al., 2022). Die Methode versteht sich somit als eine Aneinanderreihung notwendiger Aktionen, die logisch angeordnet sind und gleichzeitig das Ziel haben, effizient nützliche Ergebnisse zu erzielen. Entsprechend wird die Methode in der Praxis oft unterschiedlich eingesetzt (Jacobsen & Meyer, 2024). Allen Anwendungen gleich ist der sequenzielle Aufbau, die Unterteilung in verschiedene Phasen und das dabei der Ablauf immer iterativ zu verstehen ist – auch innerhalb der Phasen (Kauer-Franz & Franz, 2023).

4.7 Double-Diamond-Ansatz

Ein konkretes Vorgehensmodell, das den Ansätzen und Ideen von Design Thinking folgt, ist das Double-Diamond-Modell (Jacobsen & Meyer, 2024). Das Modell wurde vor rund 20 Jahren entwickelt und ist heute im Bereich User Experience und Produktentwicklung weit verbreitet und weltweit etabliert (Bordegoni, Carulli & Spadoni, 2023). Das Rahmenwerk besteht aus vier Phasen.

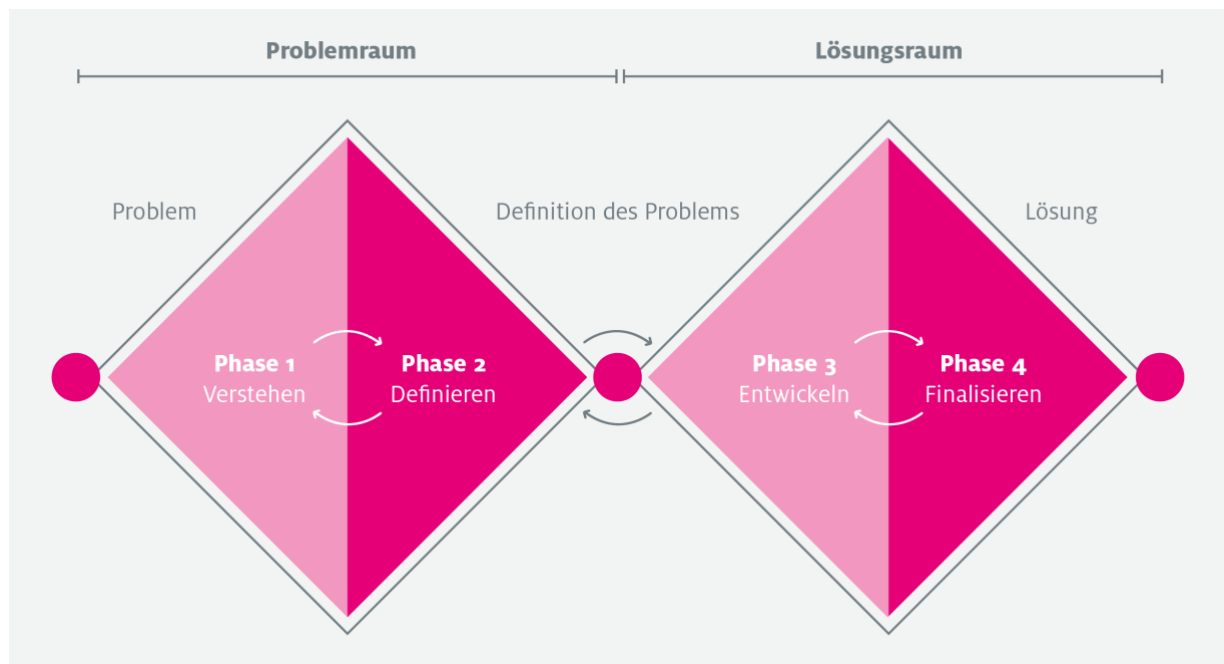


Abbildung 10. Der Double-Diamond-Ansatz im Überblick. Die vier Phasen können zusätzlich in einen Problemraum und einen Lösungsraum unterteilt werden. Eigene Darstellung.

4.7.1 Phase 1 – Verstehen

In der ersten Phase soll ein tiefgreifendes Verständnis des Problems erlangt werden. Dabei geht es insbesondere um den Wechsel von «Vermutungen» zu «Wissen», indem beispielsweise im Fall der Circular Platform die Bedürfnisse und Erwartungen sowie die geplanten Aufgaben der Nutzenden auf der Plattform im Detail verstanden und mit Daten untermauert werden (Kauer-Franz & Franz, 2023). Es geht in dieser Phase darum, mit den Nutzenden zu sprechen beziehungsweise mit ihnen in den Austausch zu kommen, um ihre Bedürfnisse, Erwartungen, Barrieren und Motivatoren kennenzulernen (Kochanowska, Gagliardi, & Ball, 2022). Die Phase ist geprägt von Offenheit und nutzt verschiedenste Forschungsmethoden, die der forschenden Person helfen, die Nutzenden besser zu verstehen, wobei die forschende Person schlussendlich einen umfangreichen Überblick über Kontext, Motivatoren, Barrieren, Erwartungen und Bedürfnissen der Nutzenden hat (Kauer-Franz & Franz, 2023).

4.7.2 Phase 2 – Definieren

In der zweiten Phase geht es darum, die gesammelten Daten zu ordnen und zu verstehen. Dabei sollen Zusammenhänge erkannt, Muster gefunden und vertiefte Einblicke gewonnen werden (Jacobsen & Meyer, 2024). In dieser Phase werden die Anforderungen an die Gestaltungsarbeiten für die ersten Prototypen definiert und aufbereitet. Dabei findet basierend auf den Erkenntnissen aus der ersten Phase eine Fokussierung der wesentlichen Merkmale der Aufgabenstellung statt (Kauer-Franz & Franz, 2023).

4.7.3 Phase 3 – Entwickeln

In der dritten Phase werden mögliche Ideen entwickelt, die den Anforderungen aus der Phase 2 genügen. Es geht darum, Lösungen zu finden und zu visualisieren (Jacobsen & Meyer, 2024). Dabei steht die gemeinschaftliche Entwicklung von Ideen innerhalb des an der Entwicklung beteiligten Teams im Vordergrund. So werden nicht nur unterschiedliche fachliche Hintergründe abgebildet, sondern auch unterschiedliche Perspektiven wirken hier zusammen (Kauer-Franz & Franz, 2023). Auch Informationen aus anderen Quellen fließen mit ein, beispielsweise Erfahrungen aus vergangenen, vergleichbaren Projekten (Kauer-Franz & Franz, 2023).

4.7.4 Phase 4 – Finalisieren

In der vierten und letzten Phase ist eine Verdichtung der Ideen aus der Phase 3 vorgesehen. Dabei wird ein Prototyp erstellt. Dieser Entwurf eines Produkts wird entwickelt, um die Idee dahinter zu testen und weiterzuentwickeln (Stickdorn et al., 2021). Der Prototyp wird abschliessend überprüft. Die daraus gewonnen Erkenntnisse bilden die Grundlage für die nächste Iteration im Prozess (Jacobsen & Meyer, 2024).

5 Methode

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Methoden dieser Arbeit näher vorgestellt. Dabei wird auf das Forschungsdesign generell sowie auf die einzelnen Methoden innerhalb des Forschungsdesigns eingegangen.

5.1 Forschungsdesign

Da es sich um einen nutzenden-zentrierten Forschungsansatz handelt, bot sich als Forschungsdesign eine Variante des Double-Diamond-Ansatzes an (Jacobsen & Meyer, 2024). Aufgrund eines mehrheitlich explorativen Charakters dieser Arbeit, eignen sich vor allem qualitative Methoden innerhalb des Double-Diamond-Ansatzes (Mey & Mruck, 2020). Zur besseren Übersicht werden diese in die vier Phasen des Modells unterteilt.

Grundsätzlich ist der Double-Diamond-Ansatz als ein lineares Modell aufgebaut, das allerdings iterative Schleifen in sich hat. Gleichzeitig ist die Entwicklung nach einmaligem Durchlaufen der verschiedenen Phasen nicht abgeschlossen, sondern ist ebenfalls als eine Iteration von mehreren zu verstehen (Stickdorn et al., 2021). Das Forschungsdesign dieser Arbeit beinhaltet aber nur eine komplette Iteration des Double-Diamond-Ansatzes und bildet damit nur einen Schritt in der Weiterentwicklung der Circular Platform ab.

5.2 Methode Phase 1 – Verstehen

In der ersten Phase geht es um das Verstehen der potenziellen Nutzende der Circular Platform. Da es zentral ist, die subjektiven Sichtweisen gegenüber Reuse und Repair der interviewten Personen zu verstehen und deren Bedürfnisse und Erwartungen gegenüber der Circular Platform kennenzulernen, eignet sich in diesem Fall ein qualitativer Ansatz besser als ein quantitativer Ansatz (Helfferich, 2011). Dieser erlaubt nämlich eine gewisse Offenheit in der Erhebung der Daten und erlaubt es, durch den Dialog beziehungsweise die Kommunikation und Interaktion zwischen forschender und erforschten Person die Sicht- und Denkweisen zu entdecken und zu verstehen (Naderer & Balzer, 2011). Gerade Leitfadeninterviews eignen sich in diesem Bereich besonders, da damit subjektive Sichtweisen und Formen des Alltagswissens besser verstanden werden können (Helfferich, 2011).

5.2.1 Leitfadenentwicklung

Ein Leitfaden soll bei einem qualitativen Interview eine gewisse Struktur vorgeben ohne dabei die nötige Offenheit gegenüber den subjektiven Sichtweisen der interviewten Personen

einzu­schränken (Misoch, 2019). Die Struktur ist nötig, da sich dadurch eine Fokussierung auf die Forschungsfrage ergibt. Ansonsten würde man Gefahr laufen, viele Daten zu sammeln, die in Hinblick auf die Forschungsfrage nicht relevant sind (Reinders, 2016). Die Struktur ist aber nicht als starres Gerüst zu verstehen, sondern soll nur anleiten, einen roten Faden geben. Durch die halbstrukturierte Art und Weise der Methode kann auf Gesagtes flexibel eingegangen werden und ein vertieftes Verständnis erhalten werden (Flick, 2021).

Strukturell wird der Leitfaden unterteilt in eine Warm-Up-Phase, einen Hauptteil und einen Ausklang. Die Warm-Up-Phase dient dazu, einen Einstieg in das Gespräch zu finden und einen Redefluss bei den interviewten Personen zu generieren. Der Hauptteil legt den Fokus auf die Forschungsfrage. Der Ausklang soll einen angenehmen Ausstieg aus dem Interview ermöglichen und Raum für individuelle Inputs seitens der interviewten Person geben (Reinders, 2016).

Es kann Sinn machen, je nach Stichprobendefinition unterschiedliche Leitfäden zu erstellen, da die interviewten Personen unterschiedliche Erfahrungen haben und unter Umständen keine reichhaltigen oder nur hypothetische Antworten geben könnten (Reinders, 2016). Da die Forschungsfrage aber nicht auf Vergleiche abzielt und auch keine stark heterogene Zusammensetzung der Stichprobe vorliegt, reicht in dieser Arbeit ein Leitfaden aus.

Zur Generierung der Fragen wurde die SPSS-Methode nach Helfferich (2011) angewandt. Die vier Buchstaben SPSS sind ein Akronym für die Begriffe Sammeln, Prüfen, Sortieren und Subsumieren. In einem ersten Schritt werden in einem Brainstorming sehr viele Fragen gesammelt. Diese Sammlung an Fragen wird danach geprüft, ob sie effektiv einen Mehrwert zur Beantwortung der Forschungsfrage liefern, nicht suggestiv oder geschlossen formuliert sind, also einfach mit Ja oder Nein beantwortet werden könnten. Nicht geeignete Fragen werden in diesem Schritt gestrichen. Im dritten Schritt werden Fragen inhaltlich zu sogenannten Frage- oder Themenbündeln sortiert und gleichzeitig in Hinblick auf die Fragenstruktur angepasst (Helfferich, 2011). Jedem Frage-beziehungsweise Themenbündel werden eine erzählauffordernde Frage sowie mehrere Aufrechterhaltungsfragen und konkrete Nachfragen zugeordnet (Helfferich, 2022).

Da es bei der qualitativen Forschung immer um das Verstehen subjektiver Sichtweisen, Bedürfnissen und Verhaltensmuster geht, müssen diese zuerst erschlossen werden, um sie anschliessend interpretieren zu können (Kirchmair, 2011). Interviewaussagen zu Themen wie umweltrelevantes Verhalten werden durch Faktoren wie soziale Erwünschtheit geprägt (Barth et al., 2023). Daher wurden im Leitfaden indirekte Befragungsmethoden, genauer, projektive Verfahren angewandt. Projektive Verfahren erlauben es, Gedanken, Motive und Einstellungen von Personen zu ergründen und gleichzeitig sozial erwünschte Antworten zu reduzieren. Dies gelingt, indem man die interviewten Personen eine andere Perspektive einnehmen lässt, was Blockaden lösen oder eine Veränderung der Aussagen durch psychologische Kontrollmechanismen wie eben soziale

Erwünschtheit reduzieren kann (Kirchmair, 2011). Konkret wurden Drittpersonentechniken angewandt, also eine Technik, die es den interviewten Personen erlaubt, durch einen vorgelegten Stimulus die Sichtweise einer anderen Person einzunehmen.

5.2.2 Leitfaden

Der verwendete Leitfaden wurde in fünf Teile mit je einer Leitfrage unterteilt. Im ersten Teil, dem Intro und Warm-Up, wurde einerseits kurz die forschende Person sowie das grobe Thema der Arbeit vorgestellt. Ebenso wurde geprüft, ob die Einverständniserklärung vom Rekrutierungsbüro bekommen wurde und ob dies für die interviewten Person so in Ordnung war. Abschliessend wurden die organisatorischen Punkte geklärt. Als Warm-Up wurde die interviewte Person mit einer leicht zu beantwortenden Frage zur aktuellen Wohnsituation zum Sprechen eingeladen. Hintergrund der Einstiegsfrage war, zu klären, wie die aktuelle Wohnsituation von der Person beschrieben wurde und welche Elektrogeräte dazu passen. Sagte eine Person beispielsweise, sie wohne zur Miete, wurden im weiteren Verlauf des Interviews keine Beispiele zu grossen Küchengeräten wie Kühlschränken, Geschirrspüler und Waschmaschinen gemacht, da diese in der Schweiz in der Regel durch den Vermieter gekauft, repariert und entsorgt werden (homegate, 2021).

Tabelle 2

Die Erzählaufforderung sowie die konkreten Nachfragen des Teils 1 des Leitfadens.

Erzählaufforderung

Erzählen Sie mir doch bitte in ein, zwei Sätzen etwas über Ihre Wohnsituation.

Konkrete Nachfragen

- Wohnen Sie zur Miete oder besitzen Sie Eigentum indem Sie selbst wohnen?
 - Wohnen Sie in einem Haus oder in einer Wohnung (Mehrfamilienhaus, Block, Siedlung)
 - Wer lebt mit Ihnen zusammen in dieser Wohnung/in diesem Haus?
 - Über wie viele Zimmer verfügt ihre Wohnung/ihr Haus?
-

Im zweiten Teil wurde die Erfahrungen der interviewten Personen mit Repair und Reuse ergründet. Dabei sollten sie von einem konkreten Fall aus der jüngeren Vergangenheit, den sie bei der Rekrutierung bereits angegeben haben, berichten. So konnte einerseits gezielt nachgefragt werden, um die verschiedenen Einstellungen, Verhaltensweisen und sozialen Normen der befragten Person zu eruieren, andererseits konnten die Bedürfnisse und Erwartungen gegenüber dem eigentlichen Verhalten, das die Circular Plattform fördern soll, in Erfahrung gebracht werden. Durch gezielte Aufrechterhaltungsfragen und konkrete Nachfragen wurde dies unterstützt.

Tabelle 3

Im Fokus des Teils 2 stand die Erfahrung mit Reuse, Repair und Recycling. Letzteres wurde nur am Rande behandelt, es wurde insbesondere auf die ersten beiden Strategien fokussiert und Recycling nur dann angesprochen, wenn es für die interviewte Person zentral war.

Erzählaufforderung

Sie haben bei der Einladung zu diesem Interview angegeben, dass Sie vor einiger Zeit ein/en [Elektrogerät aus Screener] [repariert/verschenkt/verkauft/gespendet] haben. Können Sie mir Schritt für Schritt erzählen, wie sie hier vorgegangen sind?

Konkrete Nachfragen

- In welchem Zustand war dieses Elektrogerät?
 - Wem gehörte dieses Gerät?
 - Wieso haben Sie sich für eine Reparatur / einen Wiederverkauf / ein Verschenken / eine Spende entschieden?
 - Worin haben Sie Vorteile in dieser Handlung gesehen? (persönlich, allgemein)
 - Worin haben Sie allenfalls Nachteile gesehen? (persönlich, allgemein)
 - Wo sind Sie auf Schwierigkeiten gestossen?
 - Was war einfacher als gedacht?
 - Wo haben Sie sich darüber informiert?
 - Was hätten Sie sonst noch mit dem Gerät machen können?
 - Warum haben Sie nicht [genannte Option] gewählt?
 - Wie sind sie auf die von Ihnen gewählte Reparaturstelle / Abgabestelle / Verkaufsort / Weitergabeort gekommen?
-

Da im Interview immer wieder umweltrelevante Themen angesprochen wurden, die gewissen sozialen Normen in der Schweiz unterliegen und demnach auch potenziell sozial erwünschte Antworten gegeben werden konnten, wurde im dritten Teil mit projektiven Verfahren in Form von Texten auf Vignetten gearbeitet. Auch hier ging es um die Ergründung möglicher Erwartungen und Bedürfnisse gegenüber Repair- und Reuse-Dienstleistungen sowie Faktoren, welche die interviewten Personen zu diesem Handeln motivierten beziehungsweise hinderten. Diese Vignetten beziehungsweise Stimuli waren Texte von typischen Fällen zu Reparatur und Reuse. Diese können im Anhang A «Stimulimaterial» eingesehen werden.

Tabelle 4

Im dritten Teil wurden projektive Verfahren angewandt. Dies erlaubte den interviewten Personen eine andere Perspektive einzunehmen.

Erzählaufforderung

Ich zeige Ihnen nun einen kurzen Text. Ich bitte Sie, diesen Text zu lesen.

-- Vignette vorlegen --

Wenn Sie sich diesen Fall vor Augen führen, was geht Ihnen spontan durch den Kopf?

Konkrete Nachfragen

- Wie finden Sie die Entscheidung von [Name aus Vignette]?
-

-
- Worin sehen Sie Vorteile in dieser Handlung? (persönlich, allgemein)
 - Worin sehen Sie allenfalls Nachteile? (persönlich, allgemein)
 - Sehen Sie Probleme bei dieser Handlung?
 - Haben Sie schon ähnliche Erfahrungen gemacht in solchen Situationen?
 - Wie sind Sie persönlich damit umgegangen?
 - Was hätten Sie in dieser Situation gemacht?
 - Was sind Vorteile dieser Option?
 - Was sind Nachteile dieser Option?
-

Im vierten Teil stand die aktuelle Circular Platform im Vordergrund. Sie wurden den interviewten Personen gezeigt, sie selbst konnten die Plattform nicht nutzen. Sie konnten nur bei der Nutzung zusehen. Dabei wurden die verschiedenen Optionen der Circular Platform, wie Reparatur-Empfehlungen oder Reuse-Empfehlungen genauso angeschaut wie die allgemeine Startseite. Im Fokus stand die Verständlichkeit der unterschiedlichen Empfehlungen sowie der Circular Platform im Allgemeinen. Weiter wurde die Attraktivität der Empfehlungen angeschaut.

Tabelle 5

Im vierten Teil wurde der Einstieg in das Thema Circular Platform vorgenommen sowie die aktuelle Startseite der Circular Platform gezeigt.

Wir haben jetzt viel über Themen wie Reparatur und Verkauf von gebrauchten Elektrogeräten gesprochen. In der Schweiz gibt es eine Idee einer neuen Plattform, die genau diese Punkte fördern möchte und die Reparatur, Reuse und das Recycling von Elektrogeräten möglichst einfach machen will. Sie nennt sich Circular Platform.

Ich zeige Ihnen kurz einen aktuellen Prototyp, also einen ersten Entwurf, eine erste Skizze. Mit wenigen Angaben zu Alter, Zustand und Gerät erhalten Sie eine Empfehlung, was sie am besten mit ihrem ausgedienten Elektrogerät machen sollen. ((Prototyp zeigen)). Wenn Sie das hören, was geht Ihnen da spontan durch den Kopf?

Konkrete Nachfragen

- In welchen Fällen würden Sie eine solche Plattform nutzen für Ihre Elektrogeräte? Warum (nicht)?
 - Was finden Sie gut an der Idee dieser Plattform?
 - Was für Erwartungen haben Sie an eine solche Plattform?
 - Was stört Sie an dieser Idee?
 - Was braucht es, dass Sie eine solche Plattform nutzen würden?
 - Wenn Sie einen Wunsch an diese Plattform stellen dürften, welcher wäre das?
-

Tabelle 6

Das Thema Repair und Reuse wurden bei allen Interviews gezeigt. Auf das Thema Recycling wurde nur eingegangen, wenn es auch angesprochen wurde.

Ist ein Gerät noch nicht zu alt, aber defekt, empfiehlt die Plattform im Normalfall eine Reparatur und auch gleich einen Ort, wo man diese Reparatur erledigen kann. Wenn Sie das hören, was geht Ihnen dabei durch den Kopf?

Konkrete Nachfragen

- Was finden Sie gut an dieser Empfehlung?
- Was stört Sie an dieser Empfehlung?
- Wie beurteilen Sie die Empfehlung?
- Wie nützlich schätzen Sie diese Informationen ein?
- Welche Informationen zur Reparatur würden Sie bei dieser Empfehlung erwarten?
- Welche Angebote an Reparatur würden Sie schätzen?
- Was würde Sie dazu motivieren, solche Angebote zu nutzen?
- Wo sehen Sie Stolpersteine?

Kommen wir noch auf das Verkaufen oder Verschenken von gebrauchten Elektrogeräten, also das sogenannte Reuse, auf der Circular Platform zu sprechen. Noch brauchbare Elektrogeräte werden auf der Circular Plattform für den Wiederverkauf auf Onlineplattformen für Second-Hand vorgeschlagen. Dazu wird auch gleich ein Verkaufspreis vorgeschlagen. Was geht Ihnen dabei spontan durch den Kopf, wenn Sie das sehen?

Konkrete Nachfragen

- Was finden Sie gut an dieser Empfehlung?
- Was stört Sie an dieser Empfehlung?
- Wie nützlich schätzen Sie diese Informationen ein?
- Welche Informationen zum Wiederverkauf würden Sie bei dieser Empfehlung erwarten?
- Welche Informationen fehlen Ihnen?
- Wie beurteilen Sie die Empfehlung?
- Welche Angebote an Reparatur würden Sie schätzen?
- Was würde Sie dazu motivieren, solche Angebote zu nutzen?
- Wo sehen Sie Stolpersteine?

Im fünften und letzten Teil fand der Ausklang aus dem Interview statt. Den interviewten Personen wurde die Gelegenheit gegeben, weitere Themen einzubringen, die zuvor keinen Platz im Interview gefunden haben. Zudem wurden offene Fragen geklärt.

Tabelle 7

Mit der Gelegenheit, weitere Themen einzubringen, wurde das Interview jeweils zum Ende geführt.

Erzählaufforderung

Wir sind nun am beinahe am Schluss unseres Interviews angekommen. Das Interview wurde im Auftrag von SENS eRecycling im Rahmen meiner Masterarbeit durchgeführt. SENS eRecycling ist das Recyclingsystem für Elektrogeräte in der Schweiz und möchte eben diese digitale Plattform weiter aufbauen, die die Reparatur und Reuse, aber auch das Recycling in der Schweiz fördert. Wenn Sie das hören, was geht Ihnen durch den Kopf?

Konkrete Nachfragen

- Was denken Sie darüber, dass es eine Organisation ist, die sich bisher für das Recycling von Elektrogeräten eingesetzt hat?
 - Vertrauen Sie einer solchen Organisation?
-

Der komplette Leitfaden inklusive Nachfragen, inhaltlichen Aspekten sowie Instruktionen und ungefähren, geplanten Zeitangaben befindet sich im Anhang B «Leitfaden».

5.2.3 Begründung und Wahl des Samplings

Unter Sampling versteht man die Auswahl der Personen mit bestimmten Merkmalsausprägungen aus einer Grundgesamtheit. Als Grundgesamtheit wird die Menge aller Personen bezeichnet, die diese ausgewählten Kriterien erfüllen. Die ausgewählten Personen sollten diese Grundgesamtheit möglichst gut repräsentieren (Misoch, 2019). Anders als bei quantitativen Erhebungen steht bei qualitativen Erhebungen wie dieser nicht die statistische Generalisierbarkeit oder Repräsentativität im Vordergrund, sondern es geht um die Auswahl von Personen, die im Hinblick auf die Forschungsfragen inhaltlich relevante Einblicke geben können und gleichzeitig möglichst unterschiedliche Perspektiven innerhalb der Grundgesamtheit einnehmen (Baur & Blasius, 2019).

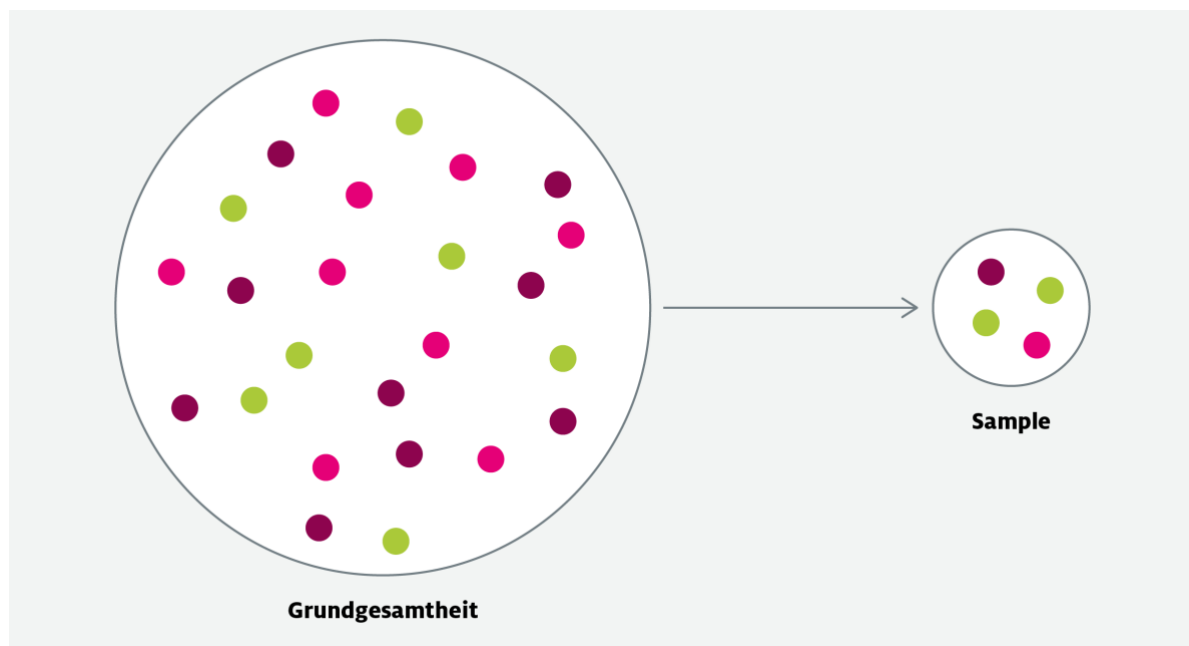


Abbildung 11. Die Zielgruppe widerspiegelt in dieser Arbeit die Grundgesamtheit. Die Personen innerhalb dieser Grundgesamtheit haben unterschiedliche Ausprägungen in gewissen Merkmalen. Das Ziel des Samples sollte sein, diese unterschiedlichen Ausprägungen möglichst abzudecken, gewichtet nach der Relevanz in Bezug auf die Forschungsfrage. Eigene Darstellung.

Da die Zielgruppe der Circular Platform und entsprechend die Grundgesamtheit klar beziehungsweise definiert ist, wird die Wahl des Samplings durch ein Quotensampling vorgenommen. Beim Quotensampling geht es um eine systematische und bewusste Wahl des Samplings auf Basis vorgängig festgelegter Merkmale innerhalb der Grundgesamtheit. Die Merkmale

wurden auf Basis der Forschungsfrage definiert. Ein Quotenplan legt die Verteilung der Merkmale beziehungsweise die Zusammensetzung des Samples fest (Flick, 2021). Dabei wurde nicht auf die strukturelle Gleichheit zur Grundgesamtheit geachtet, also eine möglichst hohe Repräsentativität der Merkmalsverteilung der Grundgesamtheit, sondern vielmehr darauf, dass die Relevanz der Merkmalsausprägungen den Anforderungen der Fragestellung genügt (Misoch, 2019).

Auf Basis der Fragestellung und der Ausgangslage dieser Arbeit konnten verschiedene demografische, psychologische und verhaltensbezogene Merkmale für die Zusammensetzung des Quotenplans definiert werden.

Tabelle 8

Quotenplan inklusive der Gewichtung und Verteilung der Merkmalsausprägungen. Festzuhalten ist, dass dieser Quotenplan beziehungsweise die Quote selbst als eine Annäherung zu verstehen ist. Leichte Abweichungen im schlussendlichen Sample sind möglich.

Merkmal	Ausprägungen	Quote	Begründung
Geschlecht	– Weiblich	– 4	Es wird erwartet, dass sich beide biologischen Geschlechter in gleichem Massen für das Thema interessieren wobei Frauen eine leichte Tendenz zu Reuse haben und Männer zu Reparatur (Herrmann et al., 2024).
	– Männlich	– 4	
Alter	– 18 – 30	– 2	Für die Circular Plattform ist es relevant, dass Personen grundsätzlich nicht skeptisch gegenüber digitalen Plattformen sind. So kann ein Vergleich mit Ricardo, der führenden Second-Hand-Plattform der Schweiz, zum Vergleich gezogen werden: 31- bis 45-Jährige nutzen die Plattform am meisten (rund ein Drittel), gefolgt von 46 bis 60-Jährigen (rund ein Drittel). Gleichauf folgen dann mit je 15% die 18 bis 30-Jährigen sowie die 60 bis 70-Jährigen (Fuks, 2024).
	– 31 – 45	– 4	
	– 46 – 66	– 2	
Personen im Haushalt	– Einzelpersonenhaushalt – 2-Personen-Haushalt – Mehrpersonenhaushalt	Gleichmässig verteilt, eher mehr bei 2-Personen-Haushalt oder Mehrpersonenhaushalt	Es kann angenommen werden, dass je mehr Personen in einem Haushalt wohnen, desto mehr Elektrogeräte vorhanden sind, die ausgedient haben. Zudem gibt es gerade innerhalb von Mehrpersonenhaushalten verschiedene Meinungen, wie mit ausgedienten Elektrogeräten umgegangen werden soll.
Wohnformat	– Miete	– 3	Ob Miete oder Eigentum spielt vor allem bei Grossgeräten eine Rolle. Beispielsweise bei Waschmaschinen, Geschirrspüler oder Kühlschränken müssen sich – im Regelfall – Mietende nicht um deren Ersatz, Reparatur oder Entsorgung kümmern. Anders sieht es bei Eigentümer:innen von Wohnungen und Häusern aus. Grundsätzlich gibt es bei Eigentümer:innen mehr SENS-Elektrogeräte, da beispielsweise Mieter:innen für Kühlschränke, Waschmaschinen und andere Grossgeräte nicht selbst
	– Eigentum	– 5	

Merkmal	Ausprägungen	Quote	Begründung
			verantwortlich sind, weshalb eher Eigenheimbesitzende interviewt werden sollen.
Wohnort	<ul style="list-style-type: none"> – Land – Agglomeration – Stadt 	Gleichmässig verteilt	Da das Angebot je nach Wohnregion stark variieren kann (in den Städten grundsätzlich grösseres Angebot an Servicedienstleistungen) sowie andere Strukturen (Dorfgemeinschaft vs. städtische Anonymität) in verschiedenen Wohnregionen herrschen, macht es Sinn, alle Wohnorte gleichmässig miteinzubeziehen.
Erfahrungen	<ul style="list-style-type: none"> – Nutzt Angebote wie Reuse, Repair oder Recycling 	– 8	Es geht bei dieser Arbeit nicht darum, die Leute von der Reparatur und Reuse zu überzeugen. Es geht vielmehr darum, die Prozesse so einfach zu machen wie möglich. Daher soll hier nur mit «Usern» von Reuse oder Repair gesprochen werden.
User/Non-User digitale Plattformen	<ul style="list-style-type: none"> – User digitaler Plattformen 	– 8	Die Personen sollen nicht völlig abgeneigt sein gegenüber digitalen Plattformen und vor allem auch von Erfahrungen erzählen können.
Wertetyp	<ul style="list-style-type: none"> – Neugierige Idealisten 	– 8	Der Wertetyp «Neugierige Idealisten» scheint am geeignetsten für die Idee der Circular Platform. Er stellt zudem die zweitgrösste Gruppe in der Schweizer Bevölkerung dar.
Ausschluss	<ul style="list-style-type: none"> – Wenn nicht zumindest teilweise verantwortlich für Reuse/Repair/Recycling von Elektrogeräten im Haushalt – WG, kein eigener Haushalt (wohnhaft bei Eltern) – Sprachkenntnisse: Deutsch oder Schweizerdeutsch wird nicht auf verhandlungssicherem Niveau oder als Muttersprache gesprochen – Hauptwohnsitz nicht in der Schweiz, da sich die Circular Platform auf die Schweiz begrenzt und in dieser Arbeit auch kein Vergleich zum Ausland erstellt werden soll 		

Es zeigt sich, dass mit acht Personen die Anforderungen des Quotenplans erfüllt werden können. Sie decken die nötige Heterogenität der Grundgesamtheit ab und können gleichzeitig die Vorgaben der Merkmalsausprägung hinsichtlich der Forschungsfrage genügend erfüllen. Dadurch kann eine inhaltliche Sättigung erreicht werden. Sollte diese wider Erwarten nicht eintreten, können weitere Personen dem Sample hinzugefügt werden. Nach der Auswertung der qualitativen Interviews zeigte sich, dass die acht Personen für eine inhaltliche Sättigung genügend waren. Daher wurden keine weiteren Personen interviewt.

Die Rekrutierung des Samples wurde durch einen externen Dienstleister auf Basis des Screeners (siehe Anhang C «Screener») durchgeführt. Dies erlaubte eine zeitlich effiziente, parallel zu anderen Aufgaben dieser Arbeit stattfindende Rekrutierung. Bei der Rekrutierung des Samples wurde bewusst auf ein Convenience Sampling verzichtet. Beim Convenience Sampling würden die Personen auf Grund ihrer leichten Zugänglichkeit beispielsweise wegen der räumlichen Nähe oder der Verfügbarkeit für den Forschenden ausgewählt (Farrokhi & Mahmoudi-Hamidabad, 2012). Auch wenn bei einem Convenience Sampling die Auswahl der Personen nicht auf dem Zufallsprinzip

beruht, so kann sich beispielsweise eine Rekrutierung durch einen externen Dienstleister mit einem grossen Pool an potenziellen Kandidat:innen stärker auf die gezielte Auswahl von relevanten, informationshaltigen Kandidat:innen konzentrieren, die nicht durch die Verfügbarkeit der forschenden Person beschränkt ist (Etikan, 2016). Sind die interviewten Personen der forschenden Person näher bekannt, so kann das zudem zu stärkerer Voreingenommenheit führen und so die Ergebnisse verzerren (Etikan, 2016). Die Rekrutierung des Samples durch einen externen Dienstleister wurde von der Praxispartnerin SENS eRecycling bezahlt. Die Incentivierung für die Interviewteilnahme wurde über den externen Dienstleister geregelt. Das rekrutierte Sample setzte sich wie folgt zusammen:

Tabelle 9

Das Sample für die leitfadengestützten Interviews entsprach dem vorgegebenen Quotenplan.

ID	Geschlecht	Alter	Wohnformat	Wohnregion	Wohnsituation	Erfahrung
#01	w	31-45	Eigentümerin	in der Agglo	Lebe zusammen mit meinem Partner/ meiner Partnerin mit Kindern im Haushalt	Ich habe ein defektes Elektrogerät selbst repariert oder versucht es selbst zu reparieren und verkauft
#02	m	46-66	Eigentümer	auf dem Land	Lebe zusammen mit meinem Partner/ meiner Partnerin ohne Kinder im Haushalt	Ich habe ein defektes, aber noch neues Elektrogerät entsorgt
#03	m	18-30	Mieterin	in der Stadt	Lebe zusammen mit meinem Partner/ meiner Partnerin ohne Kinder im Haushalt	Ich habe ein noch funktionierendes Elektrogerät entsorgt und verschenkt
#04	w	31-45	Eigentümerin	in der Agglo	Lebe zusammen mit meinem Partner/meiner Partnerin, mit Kinder im Haushalt	Ich habe ein gebrauchtes Elektrogerät verschenkt oder versucht es zu verschenken, verkauft, repariert und entsorgt
#05	w	46-66	Mieterin	in der Stadt	Einpersonenhaushalt	Ich habe ein defektes Elektrogerät selbst repariert oder versucht es selbst zu reparieren
#06	w	18-30	Mieterin	auf dem Land	Lebe zusammen mit meinem Partner/ meiner Partnerin ohne Kinder im Haushalt	Ich habe ein gebrauchtes Elektrogerät verschenkt oder versucht es zu verschenken und repariert
#07	m	31-45	Eigentümer	in der Agglo	Lebe zusammen mit meinem Partner/ meiner Partnerin mit Kinder im Haushalt	Ich habe ein defektes Elektrogerät selbst repariert oder versucht es selbst zu reparieren
#08	m	31-45	Eigentümer	in der Agglo	Lebe zusammen mit meinem Partner/ meiner	Ich habe ein defektes Elektrogerät reparieren lassen oder versucht es reparieren zu lassen

ID	Geschlecht	Alter	Wohnformat	Wohnregion	Wohnsituation	Erfahrung
					Partnerin mit Kinder im Haushalt	

5.2.4 Pretest und Durchführung

Das Verständnis der Fragen im Leitfaden lässt sich nicht in jeder Situation in der Leitfadenerstellung selbst überprüfen (Flick, 2021). Daher wurde ein Pretest durchgeführt. Es wurde vor allem ein Augenmerk auf Themen wie Verständlichkeit von Begriffen sowie die Reihenfolge der Leitfragen gerichtet. Ebenso wurde überprüft, ob die formulierten Fragen den erwünschten Inhalt bei den interviewten Personen ergründen konnten. Im Pretest wurde festgestellt, dass die Themen Repair, Reuse und vor allem Recycling individuell verstanden werden und ausgelegt werden. Daher wurde für die weiteren Interviews die Wichtigkeit der Nachfrage, was die einzelnen Konzepte für die Personen bedeuten, nochmals herausgestrichen. So konnte garantiert werden, dass sowohl interviewte als auch interviewende Person dasselbe Verständnis der Begriffe hatten. Am Leitfaden an und für sich mussten keine relevanten Anpassungen vorgenommen werden. Die Flexibilität der Methode erlaubte zudem, während der Erhebungsphase den Leitfaden laufend anzupassen (Flick, 2021). Dies war jedoch nicht nötig.

Die Interviews wurden mittels Zooms als Online-Interview geführt. Insgesamt wurden 8 leitfadengestützte Interviews durchgeführt. Bei total 528 Minuten bedeutet dies ein durchschnittliche Interviewdauer von 66 Minuten. Die Range lag zwischen 51 Minuten und 94 Minuten.

5.2.5 Auswertung

Die acht Interviews wurden nach Kuckartz (2018) transkribiert. Den Transkriptionsregeln folgend wurden nur für die Interpretation der Daten wichtige Merkmale wie beispielsweise ein Lachen oder eine veränderte Lautstärke mittranskribiert (Höld, 2009).

Um die gesammelten Daten zu analysieren wurde das siebenstufige Phasenmodell der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse verwendet (Kuckartz, 2018). Da es sich weder um eine vergleichende noch um eine bewertende Forschungsfrage handelt, konnte eine evaluative qualitative Inhaltsanalyse ausgeschlossen werden (Kuckartz, 2018).

Bei der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse wird in einem ersten Schritt initiiierende Textarbeit vorgenommen (Kuckartz, 2018). Dazu wurden die Transkripte der acht Interviews in die Software MAXQDA eingelesen, für die Forschungsfrage relevante Stellen markiert und mit Memos versehen. Diese Memos dienen dazu, im Nachgang eine Art grobe Zusammenfassung der wichtigsten Aussagen der jeweiligen Interviews zu erhalten. In einem zweiten Schritt wurden dem

Phasenmodell von Kuckartz (2018) folgend ein erstes Kategoriensystem mit Hauptkategorien gebildet. Diese wurden a-priori gebildet, also auf Basis des Leitfadens, der bereits auf Basis der Theorie und der Forschungsfrage erstellt wurde. Das Kategorisieren von Transkripten hat den Vorteil, dass die relevanten Inhalte aus den Interviews verdichtet und anschliessend sinnvolle Analysen durchgeführt werden können (Mey & Mruck, 2020).



Abbildung 12. Ablauf des siebenstufigen Phasenmodells der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse verwendet nach Kuckartz (2018). Eigene Darstellung.

Die gesamten Transkripte wurden anschliessend in der dritten Phase mit den entsprechenden Kategorien codiert und zusammengestellt. Während des gesamten Codierprozesses wurden weitere spannende, für die Beantwortung der Forschungsfrage möglicherweise relevante Punkte mit dem Code «Relevant für Forschungsfrage» versehen. Die Analyse dieser Passagen erlaubte weitere Codes zu generieren, die induktiv aus dem Material erstellt wurden. Zudem wurden wiederum dem Phasenmodell von Kuckartz (2018) folgend Subkategorien induktiv innerhalb der Kategorien gebildet. Diese Kategorien und Subkategorien wurden dann zu Gruppen zusammengefasst. Mit diesem Kategoriensystem inklusive der Subkategorien wurde im Anschluss das gesamte Material nochmals codiert. Die codierten Textpassagen wurden zum Schluss mittels MAXQDA genauer analysiert. Es wurden beispielsweise Häufigkeiten der Codes und

Überschneidungen der Codes visualisiert, analysiert und nach Gemeinsamkeiten innerhalb des Kategoriensystems gesucht.

5.3 Phase 2 – Definieren

Um die aus den Interviews gewonnen Informationen zu verdichten, wurden in der zweiten Phase einerseits Personas von typischen potenziellen Nutzenden der Circular Platform erstellt sowie Customer Journeys dieser Nutzenden. Des Weiteren wurde ein Designbriefing mit den für die Weiterentwicklung des Designs relevanten Erkenntnissen aus den Interviews und der Literatur erstellt.

5.3.1 Personas

Eine Persona kann bei der Entwicklung einer digitalen Anwendung helfen (Jacobsen & Meyer, 2024). Sie stellt eine Repräsentation einer typischen, relevanten Nutzendengruppe einer Anwendung dar (Kirchem & Waack, 2021) und widerspiegelt geteilte Werte, Ziele, Verhaltensmuster oder auch Einstellungen und Motive gegenüber einer bestimmten Sache wie beispielsweise der Reparatur von Elektrogeräten zusammenfassend, vereinfacht, aber dennoch aussagekräftig. Dabei ist die Persona nicht einfach ein Stereotyp, also eine auf Vermutungen basierende beziehungsweise gesellschaftlich konstruierte Figur, sondern sie ist datenbasiert (Jacobsen & Meyer, 2024).

Die Persona hilft, umfangreiche Datenmengen wie beispielsweise die Daten aus der Phase 1 für das gesamte Projektteam – in diesem Fall für die Designagentur – greifbar und verständlich zu machen (Jacobsen & Meyer, 2024). Da eine Anwendung selten nur von einer spezifischen Nutzendengruppe verwendet wird werden oftmals mehrere Personas von unterschiedlichen Nutzendengruppen erstellt, die wiederum die unterschiedlichen Verhaltensmuster, Bedürfnisse, Erwartungen sowie Hindernisse und Problemstellungen repräsentieren und entsprechend sich untereinander in gewissen Bereichen klar abgrenzen, aber auch gewisse Elemente wie beispielsweise geteilte Werte gemeinsam haben können (Jacobsen & Meyer, 2024).

Grundsätzlich kann gesagt werden, dass je mehr Details und unmissverständliche Informationen in eine Persona einfließen, desto besser und klarer ist ein einheitliches Verständnis der Nutzendengruppe innerhalb des Projektteams (Jacobsen & Meyer, 2024). Verständliche und nützliche Persona-Beschreibungen sollten nach Jacobsen und Meyer (2024) und Stickdorn et al. (2021) neben gewissen demografischen Angaben vor allem Beschreibungen der Werte, Einstellungen, Verhaltensmuster, Ziele, Aufgaben bei der Nutzung der digitalen Anwendung als auch Vorerfahrungen und Kenntnisse enthalten. Die Persona soll erklären, warum ein:e Vertreter:in der Nutzendengruppen entsprechend handelt oder eben nicht (Jacobsen & Meyer, 2024).

Die Nutzung von demografischen Angaben wie soziale Herkunft, Alter, Wohnort, Einkommensklasse sollte wenn möglich nur eingeschränkt genutzt werden. Diese Angaben können gewisse Stereotypen und Vorurteile fördern, wodurch der Persona falsche Eigenschaften zu- oder abgeschrieben werden. Daher sollen nur wirklich relevante demografische Angaben verwendet und diese im Projektteam diskutiert werden (Jacobsen & Meyer, 2024). Eine ähnliche Problemstellung liegt bei der Verwendung eines Fotos. Ein stellvertretendes Foto einer ein:e Repräsentat:in der Nutzengruppe kann dem Projektteam helfen, sich mit der Nutzengruppe zu identifizieren und sie zu verbildlichen. Es hilft weiter, die Persona leichter zugänglich und merkbar zu machen. Gleichzeitig können durch Bilder jedoch Vorurteile und Stereotypen fördern, was wiederum problematisch für die Entwicklung der digitalen Anwendung sein kann (Jacobsen & Meyer, 2024). Daher sollte eher ein abstrahiertes Bild verwendet werden, eine Zeichnung oder Illustration. Dies kann diesen Effektiv zumindest mindern (Jacobsen & Meyer, 2024).

Grundsätzlich ist das Entwickeln von Personas eine Teamarbeit. Sie lebt vom gegenseitigen Austausch und unterschiedlichen Perspektiven und Interpretationen der Daten (Jacobsen & Meyer, 2024). Aufgrund der Rahmenbedingungen dieser Arbeit, ist dies nur bedingt möglich. Aus diesem Grund wurden die im Kapitel 6.2.1 «Personas» abgebildeten Persona vom Autor dieser Arbeit erstellt, aber in einer Diskussion mit der Designverantwortlichen sowie einer Vertreterin der Praxispartnerin diskutiert. Dies garantierte, dass die Personas von allen am Designprozess beteiligten Personen gleich verstanden und interpretiert werden und dadurch ein einheitliches Verständnis der verschiedenen Personas gewonnen werden konnte.

5.3.2 Customer Journey Maps

Als Weiterführung von Personas eignen sich sogenannte Customer Journey Maps (Jacobsen & Meyer, 2024). Eine Customer Journey Map überträgt die Informationen aus den Personas in einen Prozess und erlaubt dadurch ein grösseres Gesamtbild (Jacobsen & Meyer, 2024) und macht die Erfahrungen, welche mit der digitalen Anwendung potenziell gemacht werden, sichtbar (Stickdorn et al., 2021). Das Aufschlüsseln eines Prozesses – beispielsweise das Suchen einer Reparaturstelle für ein bestimmtes Elektrogerät auf der Circular Plattform – erlaubt, jede einzelne Phase dieser Aufgabe zu analysieren und zu sehen, welche Bedürfnisse die jeweiligen Nutzengruppen in den einzelnen Schritten haben, wo sie möglicherweise anstehen oder gar motiviert werden (Stickdorn et al., 2021). In einer Customer Journey Map wird sichtbar, wie sich Nutzende über die gesamte Nutzung der digitalen Anwendung fühlen, wo sie mit einem Unternehmen potenziell in Kontakt treten oder aber auch wo Frustrationspotenzial vorhanden ist (Stickdorn et al., 2021). Sie helfen, mögliche Lücken oder sich negativ auswirkende Faktoren und mögliche Lösungsansätze für diese Probleme zu finden (Stickdorn et al., 2021). Und ähnlich wie bei einer Persona hilft die Customer Journey Map das

gemeinsame Verständnis über Hindernisse und Motivatoren sowie Bedürfnisse und Erwartungen der Nutzenden innerhalb eines Projektteams zu stärken.

Customer Journey Maps sind unterteilt in verschiedene Bereiche oder Phasen eines typischen Vorhabens, die Nutzende auf der digitalen Anwendung durchlaufen. Dabei ist nicht fest definiert, wo eine solche Journey beginnt und endet, vielmehr richtet sich dies nach den Bedürfnissen des untersuchten Falls (Jacobsen & Meyer, 2024).

Ergänzt werden diese Phasen mit unterschiedlichen Informationen. So gibt es oft einen Beschrieb der Phase, mögliche Touchpoints, also Punkte im Prozess, bei denen die Nutzenden potenziell mit dem Unternehmen Kontakt haben, oder aber auch wahrgenommene Emotionen in diesem Schritt, mögliche Barrieren oder Motivatoren, Hintergrundprozesse und so weiter. Hier können die einzelnen Phasen mit jenen Informationen ergänzt werden, die für die Entwicklung der digitalen Anwendung relevant sind (Stickdorn et al., 2021). Es gibt keine feste Regeln oder Formate, die sich besonders etabliert haben. Es zeigt sich aber, dass die Elemente Bedürfnisse und Erwartungen der Phase, Interaktionsmöglichkeiten und Emotionen minimale Bestandteile einer Customer Journey Map sein sollten (Jacobsen & Meyer, 2024).

Anzumerken ist, dass die zeitliche Grösse der einzelnen Phasen nicht per se definiert ist (Stickdorn et al., 2021). Das bedeutet, dass das Level des Detaillierungsgrads an das Nutzungsszenario angepasst werden kann. Es könnte beispielsweise in einer Customer Journey Map der ganze Lebenszyklus einer Nutzung eines Elektrogeräts betrachtet werden, also vom Kauf bis zu dessen Entsorgung. Oder es könnte nur ein Teilbereich, beispielsweise die Entsorgung oder eine Reparatur angeschaut werden. Diese Flexibilität ist die grosse Stärke dieser Methode (Stickdorn et al., 2021).

Aufgrund der Rahmenbedingungen dieser Arbeit wurden die Customer Journey Maps nicht wie üblich im Team sondern nur vom Autor entwickelt. Deshalb wurden sie anschliessend mit der Designagentur besprochen. Dies garantierte, dass die Customer Journey Maps von allen am Designprozess beteiligten Personen gleich verstanden und interpretiert wurden und dadurch ein einheitliches Verständnis der verschiedenen Customer Journey Maps gewonnen werden konnte. Die Customer Journey Maps können im Kapitel 6.2.2 «Customer Journey Maps» eingesehen werden.

5.3.3 Designbriefing

Die Umsetzung des neuen Designprototyps wurde durch einen externen Dienstleister vorgenommen. Die Designagentur von SENS eRecycling stellte für das Design des neuen Prototyps die notwendigen Ressourcen zur Verfügung, SENS eRecycling seinerseits beteiligte sich mit einer Person an einem gemeinsamen Workshop und kam für die Aufwände der Agentur auf. Da das Design eines neuen Prototyps mit viel Aufwand verbunden ist und die finanziellen Mittel im Rahmen dieser Masterarbeit nur für einen Use Case der Circular Plattform ausreichten, wurde gemeinsam mit SENS

eRecycling entschieden, dass nur der Use Case «Repair» von der Designagentur umgesetzt wurde. Weiter wurde auf Basis der Insights von Google Analytics des aktuellen Prototyps der Circular Platform entschieden, dass der Fokus auf die mobile Version der Circular Platform gelegt wird. Einerseits erfolgten im vergangenen Jahr die Zugriffe zu über 75% von mobilen Endgeräten und andererseits wurde die Circular Platform stark mit Onlinewerbung auf Social Media vermarktet. Da die Werbung ebenfalls auf mobile Endgeräte ausgerichtet ist, macht es Sinn, eine Mobile-First-Strategie beim Design zu wählen und darauf den Fokus zu legen. Für die Absprache mit der Agentur wurde ein Designbriefing erstellt. Dieses befindet sich im Anhang D «Designbriefing». Es enthält neben den Erkenntnissen aus der Literatur und den Interviews die Personas und Customer Journeys.

5.4 Phase 3 – Entwickeln

In der dritten Phase wurde insbesondere durch den externen Dienstleister auf Basis der Erkenntnisse aus Literatur und den Interviews sowie der Personas und den Customer Journeys Ideen für die Umsetzung des neuen Prototyps entwickelt. Dazu wurde das Designbriefing mit der Agentur in deren Räumlichkeiten besprochen. Gemeinsam wurde das Briefing durchgegangen, Fragen geklärt und erste Ideen für das neue Design besprochen. Hier wurden auch die Theorie wie beispielsweise die Nudging-Ansätze und das Phasenmodell der Verhaltensänderung genauer erläutert und die Implikationen auf das Design besprochen. Nach dieser Sitzung folgten mehrere Onlinemeetings mit der Agentur in denen offene Fragen geklärt wurden und der Designfortschritt kontrolliert wurde. Der finale Designprototyp kann im Kapitel 6.3 «Phase 3 – Entwickeln» eingesehen werden.

5.5 Phase 4 – Prüfen

Bei der Neugestaltung des Prototyps der Circular Platform wurden die Ergebnisse aus den Phasen 1 bis 3 verarbeitet und damit ganz im Sinne eines User Centered Design-Ansatzes die Bedürfnisse und Erwartungen der Nutzenden in den Mittelpunkt gestellt. Auch wenn bei der Gestaltung die Ziele, Aufgaben und Eigenschaften der Nutzenden zugrunde lagen, so zeigt sich erst in einem Usability-Test wie Nutzende die Anwendung – in diesem Fall den überarbeiteten Prototyp der Circular Platform – tatsächlich nutzen (Jacobsen & Meyer, 2024). Ein Usability-Test ist die effektivste Methode, um mögliche Hindernisse und Probleme bei der Nutzung einer Anwendung zu identifizieren. Werden diese Hindernisse und Probleme behoben, können die Nutzenden nicht nur ihre Aufgaben auf der Circular Platform effizient und effektiv lösen, sondern erleben auch ein zufriedenstellendes Nutzungserlebnis (Jacobsen & Meyer, 2024).

5.5.1 Vorüberlegungen

Grundsätzlich ist der Prototyp nicht als finaler Designprototyp zu verstehen, sondern vielmehr als «Endprodukt» dieser Iteration. Die Erkenntnisse aus dem Usability-Test bilden den Startpunkt für die nächste Iteration, die allerdings aus Gründen der Zeit und Ressourcen ausserhalb dieser Masterarbeit stattfindet.

Aus Budget- und Relevanzgründen wurde zudem entschieden, dass nur der Bereich «Repair» in dieser Iteration im Usability-Test geprüft wird. Die Bereiche «Reuse» und «Recycling» stehen nicht im Fokus des Usability-Tests. Hintergrund ist, dass das Thema «Repair» zurzeit für SENS eRecycling am zentralsten ist.

5.5.2 Anwendungsfälle und Aufgaben

Untersucht wurde der Fall, dass eine Person sich entschieden hat, ein Elektrokleingerät zu reparieren. Das Gerät besitzt jedoch keine Garantie mehr. Dies ist nicht nur ein sehr relevanter Fall für SENS eRecycling, sondern auch ein durchaus realistischer. Relevant für SENS eRecycling ist es, da gerade Hersteller von Elektrogeräten sehr gemischte Ansichten haben, wie damit umgegangen werden soll. Aus wirtschaftlicher Überlegung möchten die wenigsten, dass ein Elektrogerät repariert wird, sondern ein neueres Modell gekauft wird. Einige wenige Hersteller von Elektrogeräten sehen auch in Reparaturen ausserhalb von Garantieleistungen ein Geschäftsmodell und fördern diese. Reparaturen sind aber ein wesentlicher und wichtiger Bestandteil von der Kreislaufwirtschaft. Für SENS eRecycling war und ist es daher zentral, mehr über das Thema zu erfahren und vor allem die Bedürfnisse der Konsument:innen besser zu verstehen.

Wo bei einem Garantiefall die Rückführung zur Verkaufsstelle beziehungsweise zum Hersteller klar ist, ist das bei einem Fall ohne Garantie nicht ganz klar für die Konsument:innen. Das zeigten die Interviews. Aus diesen Gründen sollte dieser Case getestet werden. Konkret gab es zwei Aufgaben: eine allgemeine und eine spezifische Aufgabe.

5.5.2.1 Allgemeine Aufgabe

Die Proband:innen wurden gebeten, die Startseite der Circular Platform anzuschauen. Die genaue Formulierung kann im Anhang E «Script Usability-Test» eingesehen werden.

5.5.2.2 Spezifische Aufgabe

Die Proband:innen wurden gebeten, auf der Circular Platform zu prüfen, ob sich eine Reparatur für einen Haartrockner der Marke Babyliss noch lohnt. Dieser Haartrockner ist 4 Jahre alt und hat keine Garantie mehr. Die genaue Formulierung wird im Anhang E «Script Usability-Test» aufgezeigt.

5.5.3 Studienkonzept und Methode

Der Usability-Test wurde physisch an einem Ort durchgeführt. Dabei saßen die Proband:innen seitlich neben der forschenden Person, damit diese sah, was auf dem Bildschirm gewählt wurde und ein Gespräch ermöglicht wurde. Der Test enthielt mehrere Phasen beziehungsweise Elemente. Diese werden nachfolgend genauer erläutert.

Tabelle 10

Studienkonzept und zugrundeliegende Methoden.

Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5
Begrüßung und Intro	Auflockerungsfrage	Aufgaben	Retrospektives Interview	Feedback und Rückfragen
Die Begrüßung der Proband:innen erfolgt, ebenso die Hinweise auf die Einverständniserklärung, Integrität, grobe Erklärung des Ablaufs usw.	Um einen Einstieg in das Gespräch zu finden sowie um ein Warmwerden zu ermöglichen, folgt eine leicht zu beantwortende Einstiegsfrage. Diese ist thematisch verwandt aber nicht von hoher Relevanz.	Die allgemeine und die spezifische Aufgabe werden gestellt und durch die Proband:innen gelöst. Dabei wird die Think-Aloud-Methode eingesetzt.	Im Anschluss an die Aufgabenlösung folgt ein kurzes leitfadengestütztes Interview um auf spezifische Punkte des Prototyps eingehen zu können, die allenfalls bei den Aufgaben nicht zur Sprache kamen. Anders als bei der Think-Aloud-Methode ist hier der retrospektive Blick im Fokus.	Zum Abschluss wird das Feld nochmals geöffnet und den Proband:innen die Möglichkeit für Ergänzungen oder Fragen gegeben. Verabschiedung und Abschluss.

Das entsprechende Script für den Usability-Test inklusive des Leitfadens kann im Anhang E «Script Usability-Test» eingesehen werden.

5.5.4 Sampling: Zusammensetzung und Begründung sowie Rekrutierung

Auch an den Usability-Tests wurden Personen mit dem Wertetyp «Neugierige Idealisten» untersucht. Diese wurden mittels eines Convenience Sampling im Umfeld der forschenden Person rekrutiert und nicht über ein Rekrutierungsbüro. Hintergrund war, dass die Usability-Tests nicht online stattfinden konnten und daher im näheren geografischen Umfeld Personen gesucht wurden. Es wurde darauf geachtet, dass die Kriterien aus Tabelle 11 bei der Rekrutierung eingehalten wurden.

Tabelle 11

Quotenplan des Usability-Tests.

Merkmal	Ausprägungen	Quote	Begründung
Geschlecht	<ul style="list-style-type: none"> – Weiblich – Männlich 	Gleichmässig verteilt, Tendenz mehr Männer	Es wird erwartet, dass sich etwa beide Geschlechter in gleichem Massen für das Thema interessieren, wobei Frauen eine leichte Tendenz zu Reuse haben und Männer zu Reparatur (Herrmann et al., 2024). Daher können eher mehr Männer als Frauen gewählt werden.
Alter	<ul style="list-style-type: none"> – 31 – 45 – 46 – 66 	3 1 bis 2	Für die Circular Plattform ist es relevant, dass Personen digitalen Plattformen grundsätzlich nicht skeptisch gegenüberstehen. So kann ein Vergleich mit Ricardo, der führenden Second Hand-Plattform der Schweiz gezogen werden: 31 bis 45-Jährige nutzen die Plattform am meisten (rund ein Drittel), gefolgt von 46 bis 60-Jährigen (rund ein Drittel). Gleichauf folgen dann mit je 15% die 18 bis 30-Jährigen sowie die 60 bis 70-Jährigen (Fuks, 2024).
Personen im Haushalt	<ul style="list-style-type: none"> – Ein- oder Zweipersonenhaushalte – Mehrpersonenhaushalt 	Gleichmässig verteilt	Gemäss den Interviews scheint es, dass es durchaus unterschiedliche Strukturen je nach Wohnform gibt.
User/Non-User digitale Plattformen	<ul style="list-style-type: none"> – User digitaler Plattformen 	– 4	Die Personen sollen grundsätzlich nicht völlig abgeneigt sein gegenüber digitalen Plattformen und vor allem auch von Erfahrungen erzählen können.
Wertetyp	<ul style="list-style-type: none"> – Neugierige Idealisten 	– 4	Der Wertetyp «Neugierige Idealisten» scheint am geeignetsten für die Idee der Circular Plattform. Er stellt zudem die grösste Gruppe in der Schweizer Bevölkerung dar.
Ausschluss	<ul style="list-style-type: none"> – Wenn nicht zumindest teilweise verantwortlich für Reuse/Repair/Recycling von Elektrogeräten im Haushalt – WG, kein eigener Haushalt (wohnhaft bei Eltern) – Sprachkenntnisse: Deutsch oder Schweizerdeutsch wird nicht auf verhandlungssicherem Niveau oder als Muttersprache gesprochen – Hauptwohnsitz nicht in der Schweiz 		

Aufgrund der spezifischen Aufgabenstellung (vergleiche Kapitel 5.5.2 «Anwendungsfälle und Aufgaben») sowie der homogenen Zielgruppe waren vier Proband:innen ausreichend. Gemäss Jacobsen und Meyer (2024) konnten damit durchschnittlich 85,55% aller Probleme eines Prototyps bei einem Usability-Test gefunden werden. Insbesondere bei sehr homogenen Gruppen, wie es in dieser Arbeit der Fall ist, dürfte der Wert eher höher liegen.

5.5.5 Durchführung

Vorgängig wurde ein Pretest durchgeführt. Dieser wurde ebenfalls mit einer Person aus der Zielgruppe durchgeführt. Da der Pretest erfolgreich war und keine grösseren Anpassungen am Usability-Test zur Folge hatte, wurde diese:r Proband:in gleich «mitgezählt».

5.5.6 Auswertung

Die Usability-Test wurden aufgezeichnet (Ton sowie Bildschirmaufnahme) und gleichzeitig protokolliert. Allfällige Probleme und Unklarheiten wurden direkt notiert. Die Daten wurden nicht weiter transkribiert. Die erkannten Probleme wurden danach in verschiedene Stufen unterteilt.

5.5.6.1 Kritische Fehler

Probleme, die zwingend behoben werden müssen, um die Funktionalität und den Nutzen zu garantieren.

5.5.6.2 Schwere Fehler

Probleme, die zwar einschränkend sind, aber die Funktionalität und den Nutzen dennoch – allenfalls mit gewissen Abstrichen – garantieren.

5.5.6.3 Geringfügige Fehler

Probleme kosmetischer Art, die sich eher auf die User Experience als auf die Usability beziehen. Sie beeinträchtigen weder Funktionalität noch Nutzen, sind aber eng mit dem Erlebnis verbunden und daher ebenfalls zu korrigieren, allerdings in niedrigerer Priorität.

6 Ergebnisse

Im nachfolgenden Kapitel werden die Ergebnisse der einzelnen Phasen nach dem Double-Diamond-Ansatz dargestellt.

6.1 Phase 1 – Verstehen

Die hier dargestellten Ergebnisse zeigen die bei den befragten Personen identifizierten Einflussfaktoren im Zusammenhang mit dem gewünschten Verhalten – also der Reparatur oder der Wiederverwendung von Elektrogeräten. Ausserdem werden Erwartungen und Bedürfnisse der interviewten Personen im Hinblick auf die Nutzung einer digitalen Plattform zur Förderung kreislauffähiger Verhaltensweisen wie Reparatur oder Wiederverwendung dargelegt.

6.1.1 Einflussfaktoren auf Verhalten im Sinne der Kreislaufwirtschaft

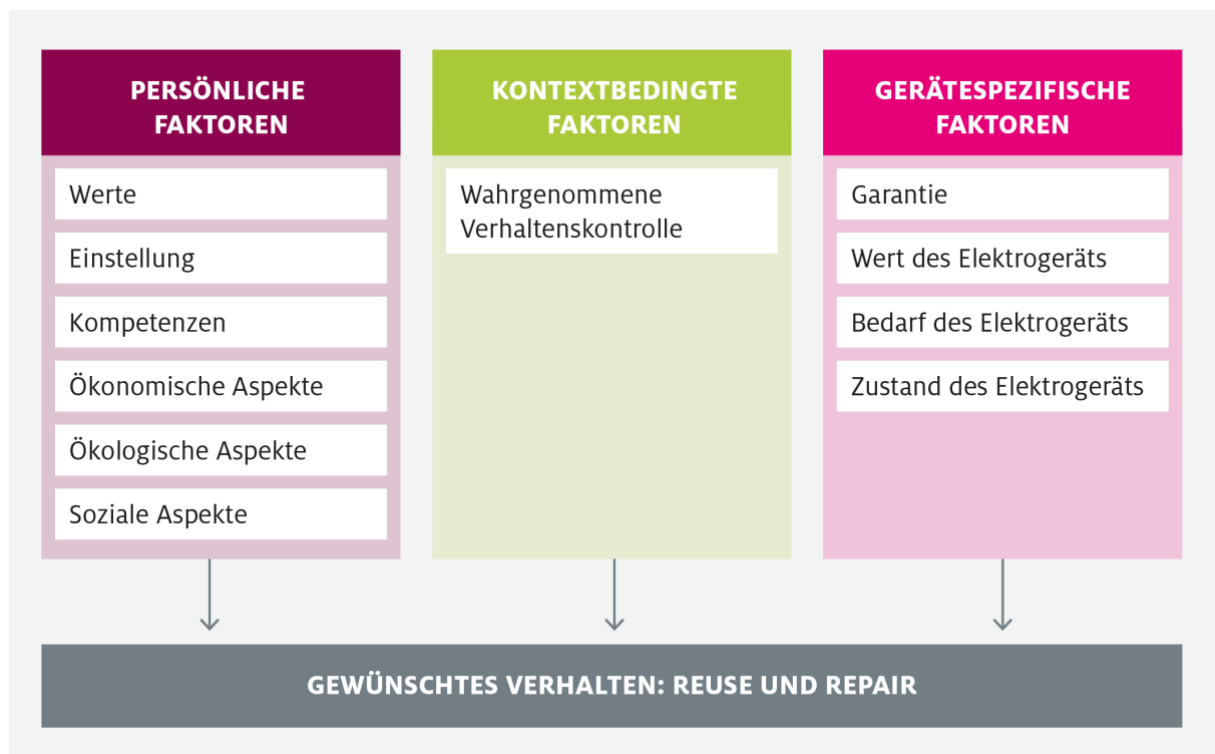


Abbildung 13. Einflussfaktoren der interviewten Personen auf die beiden Verhalten Reuse und Repair. Bei den Einflussfaktoren kann grob unterschieden werden zwischen persönlichen, kontextbedingten und gerätespezifischen Faktoren. Alle Faktoren sind in diesem Kapitel beschrieben. Eigene Darstellung.

6.1.1.1 Werte

Aufgrund der Tatsache, dass alle interviewten Personen dem Wertetyp «Neugierige Idealisten» angehören, sind die Werte innerhalb des Samples recht homogen verteilt. Alle zeigen

Interesse an der Gesellschaft und Ökologie und viele sind offen gegenüber Innovationen und Veränderungen im Allgemeinen. Die einzelnen Werte sind jedoch unterschiedlich stark ausgeprägt: Während für eine kleine Minderheit ökologische Aspekte das Mass aller Dinge sind, rücken diese bei der Mehrheit bei Entscheidungen in den Hintergrund. Allen ist beispielsweise bewusst, dass die Reparatur einen ökologischen Vorteil bringt, dennoch würden sich einige dagegen entscheiden, sollte die Reparatur zu viel kosten. Hier übersteuern ökonomische die ökologischen Werte.

Ich würde das jetzt nicht machen. Auf Grund des Umweltfaktors selbstverständlich sofort. Aber wenn man die ökologischen den ökonomischen Aspekten gegenüberstellt, wo lohnt sich das bei einem kleinen Gerät dann noch? Int_Fab

Man merkt, dass den interviewten Personen umweltbewusstes Handeln wichtig ist. Sie wissen auch, dass ihr Handeln nicht immer im Sinne der Umwelt ist. Sie begründen dies oft mit ökonomischen Aspekten oder mit Zweifeln am ökologischen Nutzen. Grundsätzlich kann aber gesagt werden, dass die Personen einem Verhalten im Sinne der Kreislaufwirtschaft positiv und zustimmend gegenüberstehen und diese Werte bei Entscheidungen auch aktiv einbezogen werden, sie aber nicht bei allen oberste Priorität haben.

Teilweise ist auch eine gewisse Resignation zu spüren. Die interviewten Personen sind sich bewusst, dass nicht alle Menschen gleich denken und handeln wie sie. Das lässt sie öfters zweifeln, ob all das Sinn macht, wenn sie doch in der Unterzahl sind.

Das Geld sitzt bei den meisten locker. Daher denke ich, ist das der Weg des geringen Widerstands. Darum wählt man den. Man macht sich nicht viele Gedanken darüber, was besser ist und was nicht, also zumindest die meisten Menschen. Man hat das Geld und kauft etwas Neues. Int_Nic

Auch mit sich selbst sind die interviewten Personen kritisch. Ihnen ist bewusst, dass sie nicht immer entsprechend ihren Werten handeln, das lässt sie auch an sich selbst zweifeln.

Man macht auch eine eigene Beurteilung und heute entsorgt man leider vieles. (...) Das ist schade. Also ich finde es nicht eine gute Entwicklung, aber es passiert auch mir teilweise. Int_Val

6.1.1.2 Einstellung

Die Einstellungen der interviewten Personen sind gegenüber den Strategien Reuse und Repair positiv. Auch wenn die interviewten Personen teilweise Reuse oder Repair nicht nutzen, haben sie dennoch eine wohlwollende Einstellung gegenüber diesen.

Und ja, es ist immer gut, wenn etwas nicht weggeschmissen werden muss und es noch jemand brauchen kann. Int_Cla

Repair und Reuse werden durchwegs positiv beurteilt. Allerdings zeigt sich auch, dass gewisse Aspekte der Handlungen negativ behaftet sind. Es sind vor allem einzelne Teilaspekte wie beispielsweise unfaire oder unseriöse Mitarbeitende bei Reparaturanbietern, lange Wartezeiten oder schlechter Kund:innenservice die negativ auffallen und bewertet werden. Diese negative Einstellung führt oft dazu, dass keine Reparatur oder kein Reuse stattfindet.

Also ich habe schon viele Male erlebt, dass man abgezockt wird von irgendwelchen, ich sage mal den Servicetechnikern, den Handwerkern. Das schreckt einen schon ab. Int_Cla

6.1.1.3 Wahrgenommene Verhaltenskontrolle

Die wahrgenommene Verfügbarkeit von Angeboten insbesondere im Bereich Reparatur ist klein. Die wenigsten interviewten Personen kennen eine zentrale Anlaufstelle für Fragen rund um eine Reparatur. Einige fanden nach mehreren Versuchen ein, zwei gute Dienstleister, die sie nun immer wieder nutzen.

Viele können auch Aufwand, Kosten und Machbarkeit einer Reparatur nicht einschätzen. Das führt dazu, dass generell eine Reparatur weniger in Frage kommt. Zudem scheinen Elektrogeräte immer komplexer zu werden. Personen, die sich früher noch eine Reparatur zugetraut haben, wagen eine solche heute nicht mehr. Es ist aber nicht nur die Komplexität der Elektrogeräte, auch der Zugang zu Ersatzteilen, Anleitungen und Expertentipps fehlt ihnen. Oft werden die Anleitungen nicht verstanden. Ganz grundsätzlich haben viele das Gefühl, dass sich niemand mehr um die Reparatur der Elektrogeräte kümmert. Man ist sich selbst überlassen und muss hartnäckig dranbleiben.

Der persönliche wie finanzielle Aufwand wird sowohl bei der Reparatur als auch bei Reuse als sehr hoch eingeschätzt. Es bestehen viele Unsicherheiten, die effektiven Aufwände sind selten bekannt. Auch der Ertrag ist oft nicht bekannt und wird tendenziell eher tiefer eingeschätzt als er wirklich ist.

6.1.1.4 Kompetenzen

Eine Minderheit der interviewten Personen macht es Freude, selbst Elektrogeräte zu reparieren. Es ist oft die reine Neugier, die sie dazu antreibt. Sie möchten wissen, wie ein Elektrogerät aufgebaut ist und wie es funktioniert. Das machen sie allerdings nur, wenn die Garantie abgelaufen ist und nach ihren Aussagen nichts mehr zu verlieren ist. Zwei Personen haben zudem gewisse berufliche Vorerfahrungen und können bei Reparaturen davon profitieren. Alle erwähnen aber, dass es schwierig ist, an Anleitungen und vor allem an Ersatzteile zu kommen. Das hindert einige daran, selbst etwas zu reparieren. Wenn sie aber einen Ort hätten, wo sie Informationen zu Reparaturen fänden und auch Zugang zu Ersatzteilen hätten, wären sie bereit, es auszuprobieren.

Beim Verkaufen oder Verschenken von Elektrogeräten fühlen sich alle in der Lage, dies zu tun und verfügen auch über die nötigen Kompetenzen.

6.1.1.5 Ökonomische Aspekte

Finanziell sind, bis auf eine Ausnahme, alle gut situiert. Dies zeigt sich im hohen Anteil an Wohneigentumsbesitzer:innen der Interviewten. Auch sonst war deutlich zu spüren, dass Geld nicht wirklich knapp ist. Einige besitzen Ferienhäuser oder Eigentum an teuren Lagen. Geld war immer wieder Gesprächsthema.

Dann kostet das irgendwie den Faktor mehr. Und dann kommt es in die Schweiz, das ist der Faktor zwei oder drei plus nachher. Der, der repariert, muss ja auch noch lagern, zwischenlagern vielleicht. Und weiss der Kuckuck was. Am Schluss sind wir in einem Preisrange, wo man sagen muss, nein, sorry, das lohnt sich nicht. Int_Fab

Das «lohnt sich nicht» ist in den Interviews immer wieder gefallen. Und es wurde eigentlich immer in Verbindung mit Geld genannt. Nur sehr selten wurde erwähnt, dass sich Reuse oder eine Reparatur vielleicht aus Umweltsicht lohnen beziehungsweise nicht lohnen könnte. Nur eine Person betonte dies immer wieder und zeigte mit Beispielen deutlich auf, dass sie konsequent aus ökologischer Sicht entscheidet. Bei allen anderen Personen war die Bereitschaft für eine Reparatur nur dann gegeben, wenn der Preis dafür tief oder sie sogar kostenlos war.

Ich habe es dann ins Repair Cafe gebracht und es reparieren lassen. Das hat mich fast nichts gekostet. Habe dann 50, 60 Franken gegeben, als Trinkgeld. Das kann man gut investieren. Int_F

Die Bereitschaft, für eine Reparatur Geld auszugeben, ist gering. Das gilt vor allem für kleinere, und im Einkauf günstige Elektrogeräte. Als Beispiel wurden Toaster, Haartrockner oder Wasserkocher genannt. Niemand würde in solchen Fällen für die Reparatur mehr ausgeben, als das Produkt selbst gekostet hat. Anders sieht es aus, wenn beispielsweise das Gerät einen gewissen emotionalen Wert besitzt. So wurde beispielsweise eine Nähmaschine erwähnt. Diese bekam die interviewte Person von der Mutter. Die Person hing sehr an der Maschine und war bereit, mehr für eine Reparatur auszugeben, als sie es wohl für eine ganz normale Nähmaschine gemacht hätte. Aber auch in einem solchen Fall wird von den Befragten auf einen günstigen Anbieter wie beispielsweise ein Repair Cafe ausgewichen. Selten wird erwähnt, dass durch eine Reparatur Geld gespart werden kann, weil dadurch kein neues Gerät angeschafft werden muss. Die interviewten Personen wenden häufig eine für sie stimmige Faustregel an. Nähert sich der Preis einer Reparatur zu einem gewissen Prozentsatz an den Neuanschaffungspreis an, entscheiden sich die wenigsten noch für eine Reparatur.

Kostengründe für die Reparatur. Das ist vor allem das, was mich davon abhält. Int_Fab

Bei der Wiederverwendung zeigt sich ein ähnliches Bild. Hier wird vor allem das zu Geld gemacht, was für die interviewten Personen noch einen finanziellen Wert hat. Günstige oder alte Elektrogeräte werden ungern verkauft, weil der Aufwand gegenüber dem Ertrag als zu gross wahrgenommen wird.

6.1.1.6 Ökologische Aspekte

Ökologische Aspekte sind bei allen interviewten Personen ein zentrales Thema. Sie sind unterschiedlich stark ausgeprägt, aber die Ökologie fließt stets zu einem gewissen Mass in die Beurteilung verschiedener Optionen, wie beispielsweise der Reparatur oder dem Reuse, ein.

Die Ökologie von Reuse und Repair wird immer wieder in Frage gestellt. Gerade bei kleineren Elektrogeräten fragen sich einige, ob sich der Aufwand überhaupt lohnt. Sie sehen oft bei kleinen Elektrogeräten keinen Vorteil in einer Reparatur oder von Reuse gegenüber dem Recycling. Ganz sicher sind sie sich aber nicht. Sie machen sich auch sehr selten den Aufwand, den Umweltnutzen genauer zu prüfen. Auch weiss niemand, wo man solche Informationen einholen könnte.

Wenn das Gerät alt ist und wenn irgendwie noch eine Stunde Anfahrt zum Gerät dazu kommt zur Reparatur, dann weiss ich auch nicht mehr, ob es ökologisch Sinn macht, dass man es reparieren lässt oder ob dann eine ökologische Neuerschaffung mehr Sinn macht

und man dafür auch auf dem neuesten Stand der Technik ist. Schwierig eigentlich zum Abschätzen als Konsument. Int_Cla

Es ist zu spüren, dass allen interviewten Personen die Umwelt wichtig ist und sie auch wissen, dass sie mit ihrem Konsumverhalten eine gewisse Umweltbelastung verursachen. Sie versuchen, möglichst umweltbewusst zu handeln, ärgern sich aber, wenn es nicht gelingt. Grosse Ambitionen, deutlich umweltbewusster zu handeln, sind bis auf wenige Ausnahmen aber nicht zu spüren. Dennoch bewerten sie alle umweltbewussten Optionen positiv und möchten gerne als umweltbewusste, verantwortungsvolle Person wahrgenommen werden.

6.1.1.7 Soziale Aspekte

Jemanden eine Freude machen – das ist der oft genannte Grund, wenn es darum geht, gebrauchte Elektrogeräte weiterzuverwenden. Dabei steht oft das Schenken im Vordergrund. Alle interviewten Personen geben ihre gebrauchten Elektrogeräte gerne weiter, wenn sie jemanden kennen, der oder die es brauchen kann oder Freude daran hat. Und das selbst bei teureren Geräten.

Dann überlege ich mir, vielleicht kann es jemand besser gebrauchen und hat Freude daran. Dann würde ich sagen, ist mir den Aufwand wert und ich verschenke es. Die andere Person kann es sicher gebrauchen. Int_Yan

Insbesondere das Schenken gibt den interviewten Personen ein gutes Gefühl. Man glaubt, anderen damit eine Freude zu machen und zu helfen. Ganz allgemein sind soziale Angebote im Bereich Repair wie beispielsweise ein freiwillig organisiertes Repair-Café oder im Bereich Reuse das Verschenken an gemeinnützige Organisationen interessant für die interviewten Personen. Gerade bei letzterem sehen sie ihren sozialen Beitrag, indem sie ihre Elektrogeräte spenden.

Also wenn man so Leuten hilft, die sich das nicht leisten könnten, sonst das zu kaufen. Das finde ich gut. Int_Chr

6.1.1.8 Garantie

Hat ein Elektrogerät noch Garantie ist das massgebend für die Reparatur. Grundsätzlich werden von allen interviewten Personen Elektrogeräte mit Garantie in die Reparatur gegeben, sofern die Reparatur von der Garantie gedeckt und damit kostenlos ist. Diese Entscheidung ist bei allen klar. Auch klar ist, dass sie bei Garantiefällen immer zurück zum Hersteller oder aber dorthin

zurückkehren, wo sie das Elektrogerät gekauft haben. Zudem hüten sich die interviewten Personen davor, selbst am Elektrogerät herumzuschrauben, solange noch eine Garantie vorhanden ist.

Vor allem muss man aufpassen, wenn man noch Garantie hat. Wenn man daran rumspielt, dann geht ja die Garantie flöten. Int_Chr

Für alle ist klar, dass eine Garantie auf Elektrogeräte besteht. Nicht für alle ist hingegen eindeutig klar, wie lange diese Garantie gilt. Ist die Garantie einmal abgelaufen, ist den interviewten Personen, sofern sie sich für eine Reparatur entscheiden, egal, wo die Reparatur ausgeführt wird. Hauptsache, das Gerät läuft wieder. Einige der interviewten Personen versuchen auch, selbst Elektrogeräte zu reparieren. Zu verlieren gibt es ihrer Meinung nach nichts mehr.

Dann versuchst du es einfach mal. Schlimmstenfalls müsste ich ja eh ein neues Gerät kaufen, wenn ich es verschlimmbessern würde. Int_Fab

6.1.1.9 Wert des Elektrogeräts

Der finanzielle Wert eines Elektrogeräts hat einen wesentlichen Einfluss darauf, wie sich die interviewten Personen entscheiden. Ist dieser hoch, werden eine Reparatur (Repair) oder ein Weitergeben (Reuse) des Elektrogeräts eher in Betracht gezogen. Bei der Wiederverwendung (Reuse) werden höhere Beträge beim Verkauf erwartet. So lohnt sich der wahrgenommene Aufwand des Reparierens und Verkaufens unter dem Strich.

Der emotionale Wert eines Elektrogeräts, beispielsweise wenn das Elektrogerät innerhalb der Familie vererbt wurde oder gewisse Erinnerungen daran hängen, kann ebenfalls die Reparatur eines Elektrogeräts begünstigen. Interessant ist, dass gerade bei Geräten mit emotionalem Wert erwartet wird, dass dieser nicht in finanzieller Weise ausgeglichen werden kann. Daher entscheiden sich einige bei solchen Produkten, es im engeren Umfeld zu verschenken oder jemandem zu übergeben, der Freude daran hat.

Ja ein Stabmixer bekommst du für zehn, fünfzehn Franken. Ob sich da überhaupt Reparaturkosten lohnen? Ich meine in der Schweiz mit dem Stundenansatz ist schon nicht ganz so günstig. Ich nehme an, die Reparaturkosten würde der Wert vom Stabmixer bei weitem übersteigen. Fraglich ist, ob mit dem Stabmixer sich das lohnt oder nicht. Klar, wenn es wirklich ein Erbstück ist von der Mutter übergeben worden ist, dann ist vielleicht eher etwas, wo man vielleicht nochmal Geld investiert. Int_Fab

Bei tiefem wahrgenommenem Wert entscheiden sich die meisten gegen eine Reparatur. Auch eine Weitergabe kommt eher selten in Frage. Gerade bei kleineren Elektrogeräten wird nicht nur der ökonomische, sondern auch der Wert für die Umwelt kritisch hinterfragt. Werden beide als nicht gross erachtet, wird das Elektrogerät tendenziell auch nicht repariert oder weitergegeben.

6.1.1.10 Bedarf des Elektrogeräts

Bei Geräten, die täglich gebraucht werden, sind die interviewten Personen daran interessiert, dass diese bei einem allfälligen Defekt schnellstmöglich wieder in den Einsatz kommen können. In solchen Fällen suchen die interviewten Personen Hilfe bei einem Reparaturanbieter, da diese oft am schnellsten Probleme lösen können.

Ohne Waschmaschine ist es ja ein wenig schwierig heutzutage. Da brauche ich einfach dringend eine Lösung. Die Reparatur ist in einem ersten Schritt oft schneller – wenn man dann eine gute Servicefachperson hat. Int_Ane

Ist es aber ein Gerät, das nicht dringend gebraucht wird, ist die Bereitschaft der befragten Personen, es zu reparieren, deutlich kleiner. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass je mehr Zeit zur Verfügung steht und je länger ein Gerät nicht mehr gebraucht wurde, desto geringer ist bei den befragten Personen die Chance, dass es noch repariert oder weitergegeben wird. Wenige lagern ausgediente Geräte, um sie später einmal verkaufen zu können, beispielsweise online oder auf einem Flohmarkt. Alle interviewten Personen horten Elektrogeräte in unterschiedlichsten Zuständen – defekte, brauchbare, alte oder neuwertige.

6.1.1.11 Zustand des Elektrogeräts

Niemand möchte ein Elektrogerät, dessen Zustand nicht klar ist, weitergeben. Dabei ist egal, ob es verkauft oder verschenkt werden soll. Wenn man nicht sicher ist, ob alles reibungslos funktioniert. In solchen Fällen entsorgen alle befragten Personen das Elektrogerät lieber. Sie wollen nicht, dass irgendetwas auf sie selbst zurückfällt, wenn beispielsweise jemand das Gerät kauft und es dann doch einen Defekt hat. Hier gibt es eine gewisse Angst vor negativen Konsequenzen wie beispielsweise eine schlechte Bewertung auf Onlineplattformen oder ähnliches.

Aber es hat auch noch funktioniert. Dort mache ich dann den Unterschied, wenn es nicht funktioniert, sehe ich noch kein Markt für einen Weiterverkauf, wo ich das sinnvoll oder mit gutem Gewissen platzieren kann. Int_Val

Der Zustand bestimmt zudem, ob die interviewten Personen sich eher für oder gegen eine Reparatur entscheiden. Ist das Gerät beispielsweise alt, hatte es bereits Defekte oder scheint es ein größeres Problem zu haben, dann wählt man selten eine Reparatur.

6.1.2 Beurteilung sowie Erwartungen und Bedürfnisse gegenüber der Circular Platform

Im Rahmen der Interviews wurde auch der aktuelle Stand der Circular Platform mit den interviewten Personen genauer beleuchtet.

6.1.2.1 Wahrgenommene Vor- und Nachteile

Die Circular Platform wird als praktische Entscheidungshilfe wahrgenommen. Interessant ist aber, dass fast alle der interviewten Personen spontan davon ausgehen, dass sie die Plattform nicht nutzen werden, weil sie die Entscheidungen, ob etwas recycelt, repariert oder wiederverwendet werden soll, selbst treffen können. Erst bei genauerer Betrachtung der Empfehlungen sehen sie auch viele Vorteile und den Nutzen für sich selbst.

Tabelle 12

Wahrgenommene Vorteile der Circular Platform aus Sicht der interviewten Personen.

Wahrgenommener Vorteil	Ausführung
Dient als Orientierungshilfe und Rückversicherung	Gerade wenn man unsicher ist, wird die Entscheidungshilfe als praktisch wahrgenommen. Es gibt zudem eine gewisse Sicherheit bei den eigenen Entscheidungen. Es gibt einem auch ein gutes Gefühl, eine unabhängige Empfehlung zu erhalten, die auf Basis von Umweltaspekten gefällt wurde. Die Entscheidungshilfe wird zudem allgemein als sinnvoll und praktische Anwendung angesehen.
Förderung von Reparatur	Die Plattform scheint die Leute motivieren zu können. Allein zu sehen, dass es möglich ist, das Elektrogerät zu reparieren und auch gleichzeitig echte Lösungen präsentiert zu bekommen, motiviert sie. Sie sehen, dass es dank der Plattform einen Weg gibt weg von der Wegwerfgesellschaft hin zu einer umweltfreundlicheren Zukunft.
Neutralität	Die Plattform wird als neutral und unabhängig von Herstellern wahrgenommen. Das wird begrüßt.
Ökologie	Man sieht, wie man einfach und unkompliziert einen Beitrag leisten kann. Hürden werden abgebaut. Einen ökologischen Beitrag zu leisten, wird dadurch erleichtert, was den interviewten Personen ein gutes Gefühl gibt.
Transparent	Die Plattform erscheint mehrheitlich transparent zu sein. Einige Personen wollten zwar noch mehr erfahren, wie gewisse Empfehlungen zu Stande kommen, aber grundsätzlich wurde die Plattform als transparent wahrgenommen, Das fördert das Vertrauen in die Empfehlungen. Diese werden dadurch auch ernst genommen.
Einfachheit	Die Plattform erscheint einfach zu bedienen sein und gibt verständliche Empfehlungen.
Vertrauenswürdigkeit	Der Absender der Plattform ist vertrauenswürdig und schweizweit tätig.

Tabelle 13

Wahrgenommene Nachteile der Circular Platform aus Sicht der interviewten Personen.

Wahrgenommener Nachteil	Ausführung
Oberflächlich	Die Eingabe der Geräte ist durch die Wahl von Kategorien schwierig. Es werden zudem zu generelle Empfehlungen abgegeben, die teilweise nicht auf das Produkt passen oder zu unspezifisch sind. Das macht die Empfehlungen teilweise unnützlich.
Nicht abgebildete Komplexität	Ein Defekt bei Elektrogeräten wird als komplex gewertet. Die aktuelle Skala wird als nicht genügend differenziert empfunden. Was bedeutet «Defekt»? Es kann von einer kleinen Beule bis zu einem Totalschaden sein. Diese Differenzierung fehlt aktuell.
Mangelnde Angebote	Es gibt zu wenige lokale Angebote wie Reparaturstellen oder Rückgabemöglichkeiten für Reuse. Zudem könnte man die Angebote anreichern mit Informationen wie Öffnungszeiten und Kontaktmöglichkeiten. Dass für Reuse nur Ricardo und Tutti erwähnt werden, ist vielen zu wenig.
Naming	Der Name wird nicht verstanden.
Bekanntheit	Die Plattform ist zu wenig bekannt und deshalb vermuten viele, dass sie auch kaum genutzt wird und deshalb auch nicht aktuell sein kann.
Zu geringer Mehrwert	Durch die allgemeine Formulierung der Empfehlungen wird der Nutzen der Plattform als zu gering wahrgenommen. Es braucht spezifischere Aussagen und klare Empfehlungen.
Verständlichkeit	Die Icons werden nicht verstanden, gewisse Texte sind ebenfalls nicht auf den Punkt gebracht.

6.1.3 Bedürfnisse und Erwartungen an die Circular Platform

Neben den wahrgenommenen Vor- und Nachteilen konnten insbesondere bei der Betrachtung der Circular Platform durch die interviewten Personen verschiedene andere Bedürfnisse und Erwartungen abgeleitet werden, die für einen Erfolg einer solchen digitalen Plattform förderlich wirken könnten.

6.1.3.1 Praktische und lokale Informationen

Die Plattform soll spezifische, auf das Produkt und die Marke abgestimmte Empfehlungen abgeben und keine generellen Aussagen machen. Dabei soll die Lokalität miteinbezogen werden, das heisst über eine Geofunktion sollen relevante Angebote eingeblendet beziehungsweise hervorgehoben werden. Zudem sollte dies ohne grossen Mehraufwand erfolgen. Man möchte nicht auf eine externe Karte auf einer anderen Webseite wechseln und dort nochmals alle Informationen eingeben.

6.1.3.2 Nutzen aufzeigen

Der finanzielle und der Nutzen für die Umwelt sollten transparenter aufgezeigt werden. Diese werden momentan nur indirekt und zu unklar hervorgehoben. Was bringt die Reparatur oder

das Wiederverwenden effektiv? Was ist der Nutzen für die Umwelt und für die Person selbst? Das fragen sich die interviewten Personen und erwarten eine Antwort von der Circular Platform.

6.1.3.3 Klare Empfehlungen

Die Empfehlungen müssen unmissverständlich formuliert werden. Es muss klar sein, was gemacht werden muss, zu welchen Konditionen das möglich ist und was es kostet beziehungsweise was es einem persönlich und der Umwelt bringt. Beispielsweise muss die Preisspanne bei der Empfehlung «Reuse» genauer und auch das Angebot an lokalen Reparaturbetrieben erhöht werden. Verweise auf die Seiten der Hersteller werden gewünscht, wo echte und relevante Informationen abgebildet werden. Die lokalen wurden dabei immer wieder erwähnt. Dieser lokale Bezug bedeutet für die interviewten Personen ein umweltfreundliches Handeln. Die Seite soll auch Schritt-für-Schritt-Empfehlungen enthalten.

6.1.3.4 Differenzierung von «Defekt»

Es braucht eine klarere Definition und Unterscheidung des Worts «Defekt». Ein Defekt an einem Gerät wird sehr unterschiedlich definiert und muss daher genauer abgefragt und transparent bei der Empfehlung berücksichtigt werden. Zudem sollten nur Informationen eingeblendet werden, die auch relevant sind. Wenn ein Gerät keine Garantie mehr hat, müssen auch keine Tipps zum Umgang mit der Garantie gegeben werden.

6.1.3.5 Usability

Die Bedienung der Regler und Buttons auf der Circular Platform ist nicht immer klar. Zudem wird nicht immer verstanden, was genau von den Nutzenden verlangt wird beziehungsweise welche Informationen benötigt werden. Weiter ist die Sichtbarkeit neuer, wichtiger Informationen nicht immer gegeben. Für die Empfehlungen beispielsweise muss man zuerst scrollen, sie sind gar nicht unmittelbar sichtbar.

6.1.3.6 Informationsgehalt

Der Informationsgehalt auf der Seite wird oft als zu knapp beurteilt. Die interviewten Personen wünschen sich detailliertere Informationen zu ihren Problemen. Nicht alle Informationen müssen sofort ersichtlich sein, aber wenn sie Zeit haben, würden gewisse Personen gerne tiefer in die Materie eintauchen, um zu verstehen, wie die Empfehlungen zustande kommen. Auch vertiefte Informationen zur Garantie werden von den interviewten Personen als Mehrwert wahrgenommen, da in diesem Bereich oft Unklarheit herrscht.

6.1.3.7 Sichtbarmachen des Vorteils

Die Plattform soll zeigen, dass es einen Vorteil für die Umwelt bedeutet, wenn Elektrogeräte repariert oder weitergegeben werden. Auch potenzielle finanzielle Vorteile, wie das Verdienen von Geld durch den Verkauf von gebrauchten Elektrogeräten, dürfen deutlicher hervorkommen. Insbesondere die Vorteile für die Umwelt würden die interviewten Personen gerne nach aussen sichtbar machen, beispielsweise indem sie diese mit ihrem Umfeld teilen.

6.2 Phase 2 – Definieren

In diesem Abschnitt wird die Verdichtung der Informationen auf die einzelnen Personas und die verschiedenen Customer Journey Maps dargestellt.

6.2.1 Personas

Aus den Interviews haben sich fünf typische potenzielle Nutzende herauskristallisiert. Diese werden nachfolgend auf Basis des Samplings und der Erkenntnisse aus der Literatur sowie den Interviews beschrieben. Die Personas dienen insbesondere der Kommunikation und dem Austausch sowie dem gemeinsamen Verständnis mit der Designagentur.


Tabelle 14

Übersicht der fünf Personas. Grundlage bilden die Erkenntnisse aus der Literatur, den Interviews sowie der Zielgruppenbeschreibung.

Persona	Kurzbeschreibung	Strategie
Laura – Die Überzeugte	Laura versucht jedes Elektrogerät zu reparieren, unabhängig davon, ob es noch Garantie hat oder nicht. Ökologie ist ihr Antrieb.	Repair
Melanie – Die Halbherzige	Melanie beharrt auf ihr Recht bei einer Garantie, aber darüber hinaus kümmert sie sich wenig um eine Reparatur. Vielleicht noch bei Geräten mit emotionaler Bindung.	Repair
Julia – Die Alles-Verschenkende	Was nicht mehr gebraucht wird, verschenkt Julia im Umfeld. Findet sich niemand, dann stellt sie die Elektrogeräte gerne mal in Facebook-Gruppen oder Onlineplattformen.	Reuse
Marco – Der Verkäufer	Er macht alles zu Geld, was er selbst nicht mehr braucht. Irgendjemand kann es immer brauchen. Auch wenn manchmal finanziell nur wenig rausschaut, versucht er alles zu verkaufen.	Reuse
Luca – Der-Egal-Wie-Hauptsache-Schnell-Typ	Luca braucht Platz und muss die Elektrogeräte, die er nicht mehr braucht, möglichst schnell loswerden. Dafür sucht er Hilfe.	Unklar

✂

REPAIR – DIE ÜBERZEUGTE



Laura

«Die Umwelt ist mir wichtig. Dafür setze ich mich leidenschaftlich ein!»

Laura ist die Umwelt wichtig. Sie achtet bereits beim Kauf auf Umweltverträglichkeit und überlegt sich stets, ob sie ein Produkt wirklich braucht.

Ist ein Elektrogerät mal defekt, dann versucht sie zuallererst, es zu reparieren. Es ist ihr wichtig, das Möglichste zu tun. Dafür geht sie auch schon mal Umwege. Sie fühlt sich oft hilflos dabei. Sie selber hat die Fähigkeiten meist nicht dazu, um eine Reparatur selber durchzuführen und manchmal weiss sie einfach nicht, an wen sie sich wenden könnte. Sie gibt aber nicht gleich auf. Und wenn sie mal eine Stelle hat, die ihr helfen kann, dann scheut sie sich nicht, dort um Hilfe zu bitten.

Das Verkaufen von gebrauchten Elektrogeräten liegt ihr nicht so. Sie hat ja auch nur das, was sie braucht. Von daher hat sie auch wenig Erfahrung.

Werteprofil

Neugierige Idealistin

Laura ist interessiert an Politik, Gesellschaft und vor allem an Ökologie. Umweltbewusstsein ist nicht nur ein Modewort für sie, sie lebt diese. Dafür geht sie auch gerne mal einen Schritt weiter als der Durchschnitt. Ihr Konsum ist bewusst. Sie kennt die Auswirkungen ihres Konsums.

Sie ist offen für Veränderungen, solange ihre Freiheit dabei nicht eingeschränkt wird.

Sie gibt nicht gerne Geld aus. Aber wenn es eine umweltfreundlichere Alternative gibt, dann ist sie doch bereit, mehr zu bezahlen dafür.

Demografie

Geschlecht	Weiblich
Alter	45
Beruf	Kauffrau
Wohnort	Stadt
Beziehung	Single
Personen im Haushalt	1

Bereitschaft, etwas zu verändern

↓

Tief Hoch

Einstellung

Reuse

Negativ

↓

Neutral

Positiv

Repair

Negativ

Neutral

↓

Positiv

Recycle

Negativ

Neutral

↓

Positiv

Ökologie

Unwichtig

Neutral

↓

Wichtig

Ökonomie

Unwichtig

↓

Neutral

Wichtig

Motivatoren

- Schnelle und unkomplizierte Lösungen.
- Sie kann es selber machen.
- Sie findet jemand, der ihr helfen kann.
- Etwas ist günstig.
- In ihrer Umgebung hat es eine Anlaufstelle für Reparaturen.
- Etwas Gutes für die Umwelt tun.

Barrieren

- Angewiesen sein auf einen grossen Konzern, Hersteller.
- Es kostet viel.
- Man nimmt ihre Bedürfnisse nicht ernst.
- Jemand handelt nicht umweltfreundlich.
- Man kann oder will etwas nicht reparieren.
- Jemanden etwas verkaufen, den man nicht kennt.
- Eigene Daten herausgeben.
- Fehlende Zeit.

Awareness

Reuse

Decision

Action

Postaction

Repair

Decision

Postaction

Recycling

Decision


Action

Postaction

Abbildung 14. Persona «Laura» widerspiegelt eine Person, die sich stark für die Reparatur von Elektrogeräten einsetzt und eine starke ökologische Ausprägung hat. Eigene Darstellung.

✂

REPAIR – DIE HALBHERZIGE



Melanie

«Die Umwelt ist wichtig, keine Frage. Aber irgendwo gibt es halt auch Grenzen.»

Die Umwelt ist Melanie nicht egal. Sie sieht, wie die Welt sich verändert, zu Ungunsten der Natur. Wo sie kann, macht sie auch etwas, aber es gibt sicher ambitioniertere.

Ist ein Elektrogerät mal defekt, dann lässt sie es vor allem im Rahmen der Garantie reparieren. Recycling bleibt aber immer die einfache Alternative. Es muss schon schnell gehen oder günstig sein. Zu viel Aufwand möchte sie nicht.

Das Verkaufen von gebrauchten Elektrogeräten liegt ihr dafür. Es gibt ihr ein gutes Gefühl, wenn sie die Geräte nicht wegwerfen muss. Aber auch hier muss der Aufwand tief bleiben.

Einstellung

Reuse

Negativ | Neutral | Positiv (↓)

Repair

Negativ | Neutral | Positiv (↓)

Recycle

Negativ | Neutral | Positiv (↓)

Ökologie

Unwichtig | Neutral | Wichtig (↓)

Ökonomie

Unwichtig | Neutral | Wichtig (↓)

Awareness

Predecision | Decision | **Action** | Postaction

Repair

Predecision | **Decision** | Action | Postaction

Recycling

Predecision | Decision | Action | **Postaction**

Motivatoren

- Schnelle und unkomplizierte Lösungen.
- Etwas ist günstig.
- Jemanden eine Freude machen.
- Etwas Gutes tun für die Umwelt.
- Geringer Aufwand.
- Zeitersparnis.
- Wieder Ordnung haben.

Barrieren

- Es kostet viel.
- Garantieleistung abgelaufen.
- Komplizierte Prozesse.
- Mangelnde Zeit.
- Kein Interesse sich damit zu beschäftigen.

Werteprofil

Neugierige Idealistin

Melanie ist ihre Familie wichtig. Sie sieht, was aktuell mit der Welt passiert und möchte eigentlich ein Zeichen dagegen setzen. Es fällt ihr aber schwer. Umweltbewusstsein rückt leider viel zu oft in den Hintergrund. Sie weiss, dass sie mit ihrem Konsum der Umwelt schadet, aber ihren Kindern kann sie doch keinen Wunsch ausschlagen. Und einem selber sollte man sich doch auch mal was gönnen.

Sie ist offen für Veränderungen, solange sie einen Zeitgewinn daraus erzielt. Sie gibt nicht gerne Geld aus. Vielleicht am ehesten bei einem Erbstück.

Demografie

Geschlecht	Weiblich
Alter	37
Beruf	Assistentin GL
Wohnort	Agglo
Beziehung	Verheiratet
Personen im Haushalt	2 Erwachsene, 2 Kinder

Bereitschaft, etwas zu verändern

Tief | Hoch (↓)

Abbildung 15. Persona «Melanie» widerspiegelt eine Person, die auf Ihre Garantie beharrt, aber ausserhalb der Garantie ist ihr der Aufwand für die Reparatur oft zu gross. Eigene Darstellung.

REUSE – DIE ALLES-VERSCHENKENDE

Julia

«Jemanden eine Freude machen, das ist das grösste für mich!»

Julia liebt es, anderen eine Freude zu machen. Wenn sie ein Elektrogerät nicht mehr braucht, schaut sie immer gleich, ob es jemand in ihrem Umfeld brauchen kann. Geld verdienen oder auch die Umwelt stehen da nicht im Vordergrund. Auch wenn Umwelt ein wichtiges Thema für sie ist.

Es ist immer der erste Schritt: Sie fragt in den unzähligen Gruppen, in denen sie aktiv ist, ob jemand den Gegenstand, den sie selber nicht mehr braucht, brauchen kann. Meist findet sie jemanden. Wenn das auch nichts hilft stellt sie es gerne kostenlos oder für wenig Geld online.

Mit Reparaturen hat sie schlechte Erfahrungen gemacht. Garantiefälle gibt sie immer zurück und fordert einen Umtausch. Da besteht sie auf ihr Recht.

Werteprofil

Neugierige Idealistin

Julia liest abends, wenn es die Zeit zulässt, gerne Nachrichten und schaut, was in der Welt passiert. Dabei treffen sie vor allem Nachrichten zu zunehmender Umweltverschmutzung sehr. Es ist ein Thema, mit dem sie sich gerne mehr beschäftigen würde. Etwas wegzwerfen, das noch gut ist, kommt für sie nicht in Frage. Es findet sich immer jemand.

Wenn ihr jemand einfache Lösungen bietet, ist sie sehr offen für Veränderungen und probiert es gerne auch mit ihrer Familie aus.

Demografie

Geschlecht	Weiblich
Alter	39
Beruf	Hausfrau
Wohnort	Land
Beziehung	Verheiratet
Personen im Haushalt	2 Erwachsene, 2 Kinder

Bereitschaft, etwas zu verändern

Tief ↓ Hoch

Einstellung

Reuse

Negativ | Neutral | Positiv ↓

Repair

Negativ ↓ | Neutral | Positiv

Recycle

Negativ | Neutral | Positiv ↓

Ökologie

Unwichtig | Neutral | Wichtig ↓

Ökonomie

Unwichtig | Neutral ↓ | Wichtig

Motivatoren

- Jemanden eine Freude machen.
- Etwas nicht wegwerfen müssen.
- Jemand im Umfeld kann den Gegenstand noch brauchen.
- Jemand bezahlt noch etwas für den Gegenstand, den sie loshaben will.
- Nichts entsorgen müssen.

Awareness & Erfahrung

Reuse

Predecision | Decision | Action | **Postaction**

Repair

Predecision | **Decision** | Action | Postaction

Recycling

Predecision | Decision | Action | **Postaction**

Barrieren

- Aufwand beim Verkaufen wie beschreiben, verpacken, versenden.
- Gebühren für einen Verkauf auf Onlineplattformen.
- Dubiose oder unseriöse Anfragen.
- Unzuverlässigkeit der Abholung.
- Unsicherheit, ob das Gerät noch in Ordnung ist.

Abbildung 16. Die Persona «Julia» widerspiegelt eine Person, die nichts wegwerfen möchte. Sie verschenkt die Dinge, die sie nicht mehr braucht, lieber in ihrem Umfeld. Eigene Darstellung.

REUSE – DER VERKÄUFER

Marco

«Ein Gerät werfe ich sicher nicht einfach weg. Irgendjemand kann es immer brauchen.»

Marco kauft zwar bewusst ein, doch ab und zu gibt es etwas, was er nicht mehr braucht. Auch in seiner kleinen Familie hat es immer wieder etwas, was niemand mehr braucht. In diesen Fällen versucht er immer, seinen Gegenstand gewinnbringend zu verkaufen.

Das Verkaufen liegt in Marcos Natur. Er sieht in einem ausgedienten Elektrogerät nicht gleich Abfall, sondern ein kleines Geschäft. So versucht er immer, es direkt zu verkaufen. Irgendjemand hat sich noch immer gefunden, wenn halt auch für einen tiefen Preis.

Mit Reparaturen ist er vorsichtig. Die Herstellergarantie könnte ja verfallen. Und apropos Garantie: Ist die vorhanden, nimmt er diese auch in Anspruch. Es ist sein Recht.

Werteprofil

Neugieriger Idealist

Marco sieht die Verbindung zwischen seinem Handeln und den weltweiten Auswirkungen. Dieses Zusammenspiel fasziniert ihn. Er handelt oft umweltfreundlich, ohne dass ihm das bewusst ist. Der ökonomische Vorteil eines Verkaufs steht bei ihm im Vordergrund. Wenn er aber erfährt, dass etwas auch noch umweltfreundlich ist, dann freut es ihn umso mehr.

Gegenüber neuen Angeboten ist Marco offen. Er schaut sich diese gerne an und nimmt für sich die Vorteile heraus.

Einstellung

Reuse

Negativ | Neutral | Positiv (↓)

Repair

Negativ (↓) | Neutral | Positiv

Recycle

Negativ | Neutral | Positiv (↓)

Ökologie

Unwichtig (↓) | Neutral | Wichtig

Ökonomie

Unwichtig | Neutral | Wichtig (↓)

Demografie

Geschlecht	Männlich
Alter	43
Beruf	Leiter Verkauf Innendienst
Wohnort	Agglo
Beziehung	Verheiratet
Personen im Haushalt	2 Erwachsene, 2 Kinder

Bereitschaft, etwas zu verändern

Tief (↓) | | | Hoch

Motivatoren

- Etwas verdienen.
- Das Gerät schnell verkaufen können.
- Geringe Gebühren.
- Schnelle Abwicklung.
- Einen Beitrag zum Schutz der Umwelt leisten, ohne sich verändern zu müssen.
- Digitale Angebote.
- Hohe Nutzendenfreundlichkeit.

Barrieren

- Aufwand beim Verkaufen wie beschreiben, verpacken, versenden.
- Gebühren für einen Verkauf auf Onlineplattformen.
- Geringer Verkaufspreis.
- Keine Garantie mehr.
- Zeitmangel.
- Geringer Wert des Gegenstands.
- Komplizierte Kund:innen, die das Gerät kaufen.

Awareness & Erfahrung

Reuse

Predecision | Decision | Action | **Postaction**

Repair

Predecision | **Decision** | Action | Postaction

Recycling

Predecision | Decision | Action | **Postaction**

Abbildung 17. Die Persona «Marco» widerspiegelt eine Person, die versucht, aus den ausgedienten Elektrogeräten den grösstmöglichen Profit zu ziehen und verkauft deshalb aktiv auf Onlineplattformen seine ausgedienten Elektrogeräte. Eigene Darstellung.

🕒

DER EGAL-WIE-HAUPTSACHE-SCHNELL-TYP



Luca

Werteprofil

Neugieriger Idealist

Luca spürt die Bewegungen der Welt in Sachen Umwelt und Politik. Er findet diese Welt faszinierend, engagiert sich selber aber nicht stark. Er ist eher stiller Beobachter. Er hinterfragt vieles, auch die Angebote, die so an ihn herangetragen werden. Wenn er umweltfreundlich handelt zeigt er das durchaus gerne, aber jetzt auf alles verzichten, das wäre dann schon nicht seine Art.

Er ist offen gegenüber neuen Wegen und Angeboten.

Demografie

Geschlecht	Männlich
Alter	26
Beruf	Student
Wohnort	Stadt
Beziehung	In einer Beziehung
Personen im Haushalt	1 Person, bald 2

Bereitschaft, etwas zu verändern

Tief

Hoch

↓

«Die beste Lösung ist die schnellste Lösung. Ich habe keine Zeit, mich darum zu kümmern.»

Luca ist jung und noch nicht an einen Ort gebunden. Deshalb ist er auch nur fürs Studium in eine fremde Stadt gezogen. Er schliesst dieses nun aber ab und zieht wieder mit seiner Freundin zusammen. Beide haben einen Haushalt, den sie nun zusammenlegen müssen.

Luca möchte sich nicht wirklich darum kümmern, was die beste und umweltfreundlichste Lösung für ein ausgedientes Elektrogerät ist. Eines ist ihm klar: wegwerfen ist die schlechteste Option. Aber wenn das Gerät halt niemand will und sich eine Reparatur in seinen Augen nicht lohnt, ist es eben auch die einfachste und bequemste Variante.

So oder so hat er gerne schnelle Lösungen. Die sind seine Favoriten. Und wenn es dann auch noch die umweltfreundlich ist: umso besser!

Einstellung

Reuse

Negativ

Positiv

↓

Repair

Negativ

Positiv

↓

Recycle

Negativ

Positiv

↓

Ökologie

Unwichtig

Wichtig

↓

Ökonomie

Unwichtig

Wichtig

↓

Awareness & Erfahrung

Reuse

Predecision
Decision
Action
Postaction

Repair

Predecision
Decision
Action
Postaction

Recycling

Predecision
Decision
Action
Postaction

Motivatoren

- Schnelle Lösung.
- Lösung mit hoher Convenience.
- Noch ein wenig Geld verdienen.
- Schutz der Umwelt ohne grossen Aufwand.
- Jemand, der ihm die Arbeit abnimmt.
- Das Gerät nicht wegwerfen müssen.

Barrieren

- Wenig Zeit.
- Hohe Kosten.
- Komplizierte Angebote.
- Angebote, die nicht in seiner Nähe sind oder nicht online verfügbar sind.
- Unseriöse und unzuverlässige Kund:innen.

Abbildung 18. Die Persona «Luca» zeigt eine Person, die die Elektrogeräte möglichst schnell loshaben möchte. Wie und wo ist ihr egal. Wenn sie dabei aber etwas für die Umwelt tut, dann freut sich die Person doch sehr. Eigene Darstellung.

6.2.2 Customer Journey Maps

Die Customer Journey Maps geben eine Übersicht über die Prozesse, die die typischen, potenziellen Nutzenden in den verschiedenen Szenarien durchgehen. Die Customer Journey Maps basieren auf dem bestehenden Prototyp und dienen als Grundlage für die Weiterentwicklung des neuen Design-Prototyps. Es wurden drei Customer Journey Maps von typischen Szenarien, in der die Circular Platform die Nutzenden unterstützen soll, aufgezeigt. Es wird dabei lediglich auf die Nutzung der Plattform fokussiert. Phasen davor oder danach werden nicht berücksichtigt.

REPAIR										
Phase	Awareness	Consideration				Preference & Conversion				Retention & Advocacy
Schritt	Elektrogerät ist defekt	Sucht Ratschlag	Geht auf Circular Plattform	Sucht nach Empfehlung	Findet Entscheidungshilfe	Erhält Empfehlung Repair	Beurteilt Empfehlung Repair	Beurteilt Repair-Optionen	Nimmt Empfehlung Repair in Anspruch	Verlässt Circular Plattform
Beschrieb	Die Nutzerin hat einen defekten Föhn. Sie möchte ihn reparieren lassen, weil er ihr wichtig ist und sie ihn weiterhin brauchen möchte.	Die Nutzerin ist sich unsicher, ob sich eine Reparatur lohnt und wie sie bei einer Reparatur vorgehen muss. Sie sucht Hilfe.	Von einer Bekannten hat sie von einer Plattform erfahren. Diese sucht sie im Internet und findet sie schlussendlich.	Auf der Seite sucht sie Informationen zum Thema Repair und schaut, wie sie diese Reparatur ausführen kann.	Auf der Seite findet sie die Entscheidungshilfe. Das findet sie spannend. Sie möchte diese nutzen.	Die Entscheidungshilfe sagt ihr, dass sich eine Reparatur lohnt.	Sie beurteilt diese Empfehlung und schaut sich die verschiedenen Optionen an.	Sie vergleicht die verschiedenen Optionen miteinander und trifft eine Wahl.	Sie wählt die präferierte Option aus und führt sie aus.	Die Nutzerin hat eine nahegelegene Reparaturstelle gefunden, schreibt sich die Adresse raus und verlässt die Circular Plattform.
Emotion	Die Nutzerin ist verärgert, weil die Garantie gerade erst abgelaufen ist und es eigentlich ein hochwertiges Gerät ist. --	Die Nutzerin findet nicht auf Anhieb die gewünschten Informationen, das ärgert sie ein wenig. --	Die Circular Plattform scheint in die Richtung zu gehen, die sie sucht, aber ganz überzeugt ist sie noch nicht. =	Sie findet erste praktische Informationen zur Reparatur. +	Sie findet das Entscheidungstool und findet es super, aber sie versteht es nicht ganz. =	Sie ist froh, erhält sie eine unabhängige Entscheidung. Allerdings ist ihr das zu unspezifisch. +	Sie freut sich, dass es unterschiedliche Optionen gibt, sogar eine Repair-Stelle in ihrer Nähe ist da. ++	Die Qual der Wahl, das liebt sie und freut sich daher sehr. Sie findet für sich die beste Lösung. ++	Sie muss noch nach der korrekten Adresse und den Öffnungszeiten suchen und muss die Circular Plattform deswegen verlassen. -	Die Repair-Stelle kann ihr weiterhelfen. Sie freut sich sehr und erzählt von der positiven Erfahrung ihrem Mann. ++
Touchpoints	- Werbung - Mund-zu-Mund	- Googlesuche - Verlinkung auf verschiedenen (Blog)Webseiten - Werbung mit Direktlink oder QR	- Webseite auf Mobilgerät - Chatbot	- Webseite auf Mobilgerät - Startseite - Navigation - Subseite Repair	- Entscheidungstool auf Startseite	- Entscheidungstool auf Startseite - Hinweise zu Garantie - Repair-Map - Verweis auf Hersteller - Blogbeiträge - Do-it-yourself-Videos - Hinweise zu Reparaturbetrieben	- Links zu Herstellern - Repair-Map - Do-it-yourself-Videos - Blogbeiträge	- Repair-Map - Google - Fremde Webseite	- Fremde Webseite	
Motivatoren	+ Findet einen Ort, an dem ihr weitergeholfen wird. + Die Hilfe ist gratis. + Die Beratung und Hilfe ist neutral.	+ Findet eine Seite, die ihr weiterhilft. + Google Beschreibung passt zu ihrem Problem. + Gute Positionierung bei Google, sie muss nicht viele Seiten anschauen.	+ Versteht auf Anhieb, was sie auf der Seite machen muss. + Findet schnell eine Lösung für ihr Problem.	+ Findet schnell eine Lösung. + Die Lösung ist für sie machbar. + Die Lösung ist von einer unabhängigen Stelle. + Mit der Lösung trägt sie zum Schutz der Umwelt bei. + Die Lösung ist kostengünstig.	+ Die Entscheidungshilfe ist klar zu bedienen. + Sie kann für ihr Produkt eine konkrete Empfehlung erhalten. + Sie versteht, was für Angaben sie machen muss. + Sie versteht, wo sie klicken muss und was jeweils passiert. + Die Usability ist allgemein hoch.	+ Sie findet schnell und auf Anhieb die passende Lösung. + Die Lösung ist machbar und umsetzbar für sie. + Der Lösungsvorschlag ist transparent erstellt worden. + Die abgebildeten Informationen sind für sie relevant und nützlich. + Die vorgeschlagenen Lösungen sind auf ihr Gerät passend.	+ Sie versteht die Lösungen und kann sie miteinander vergleichen. + Sie sieht mögliche Kosten, Aufwände und benötigte Informationen transparent und übersichtlich. + Sie weiss, was sie unter den jeweiligen Lösungen erwarten kann. + Es gibt Lösungen, die zu ihrem Produkt passen. + Es gibt Lösungen in ihrer Umgebung.	+ Ein Vergleich der Optionen ist möglich. + Sie kann sich jederzeit umentscheiden. + Für die Entscheidung relevante Informationen sind für sie verfügbar.	+ Sie erhält alle relevanten Informationen um den Plan einer Reparatur des Föhns umzusetzen. + Sie verliert die Informationen nicht, wenn sie die Seite schliesst.	+ Sie kann auf die Informationen jederzeit zurückgreifen.
Barrieren	- Niemand will und kann ihr helfen. - Es gibt keine Repair-Möglichkeiten in ihrer Nähe. - Das Gerät wird als defekt deklariert. - Sie trifft auf jemanden, der nicht die selben Vorstellungen von «Es lohnt sich» hat wie sie.	- Findet keine entsprechende Seite. - Unklare Formulierungen. - Unklares Naming.	- Seite ist nicht optimiert auf das Endgerät, schlechte Darstellung. - Unzureichende Usability. - Inhalt wird nicht verstanden. - Repair nicht sichtbar.	- Informationen werden nicht verstanden. - Empfehlungen werden nicht gefunden. - Empfehlungen werden nicht verstanden. - Unzureichende Usability und Userführung. - Hersteller stehen hinter der Seite (Verdacht auf Verkaufsabsicht).	- Versteht Eingabefelder nicht. - Produkt ist nicht abgebildet. - Lösungen unverständlich. - Unklar, wie Lösung zustande kommt. - Unzureichende Usability und Userführung.	- Intransparente Empfehlung. - Versteht Empfehlung nicht. - Unrealistische Empfehlung. - Irrelevante Informationen. - Überflüssige Informationen.	- Unklare Outcomes der Lösungen. - Intransparente Kosten und Aufwände. - Hohe Kosten und Aufwände. - Geringer Nutzen.	- Mangelnde Vergleichsoptionen. - Kein Wechsel mehr möglich. - Für Entscheidung relevante Informationen sind nicht verfügbar.	- Informationen auf Plattform sind nicht aktuell. - Option stellt sich als anders heraus als dargestellt. - Informationen sind verloren, wenn man die Seite schliesst.	- Keine Möglichkeit, Informationen zu speichern oder zu teilen. - Informationen sind nach schliessen der Seite verloren.
Erfolgsfaktoren und Massnahmen	- Neutrale Information. - Kostengünstige Hilfe. - Werte (Nachhaltigkeit) werden vertreten. - Lokale Initiative in den Fokus nehmen.	- Schnelles Auffinden der Seite sicherstellen. - Klare und eindeutige Formulierung und Naming.	- Auf verschiedene Endgeräte optimierte Seite. - Gute Usability. - Verständliche Formulierung der Inhalte. - Salienz der wichtigen Elemente.	- Auf verschiedene Endgeräte optimierte Seite. - Gute Usability. - Verständliche Formulierung der Inhalte. - Salienz der wichtigen Elemente.	- Gute Usability. - Verständliche Formulierung der Eingabefelder. - Verständliche Skalen bei Eingabefeldern. - Klare, relevante Empfehlungen und Hilfestellungen.	- Verständliche Formulierung. - Klare, relevante Empfehlungen und Hilfestellungen. - Salienz der besten Empfehlung.	- Herleitung transparent aufzeigen. - Geringer Aufwand und Gewinn transparent darstellen. - Umweltnutzen aufzeigen. - Convenience aufzeigen. - Vorteile salient machen.	- Herleitung transparent aufzeigen. - Vergleiche ermöglichen. - Relevante Informationen einblenden, andere ausblenden (Salienz). - Werte sichtbar machen. - Impact auf Umwelt der Optionen sichtbar machen.	- Herleitung transparent aufzeigen. - Vergleiche ermöglichen. - Relevante Informationen einblenden, andere ausblenden (Salienz). - Werte sichtbar machen. - Impact auf Umwelt der Optionen sichtbar machen.	- Speicher oder Exportoption. - Teilen der Plattform ermöglichen.

Abbildung 19. Die Customer Journey «Repair» zeigt einen beispielhaften Ablauf eines Reparaturvorhabens auf der Circular Plattform. Eigene Darstellung.


REUSE 										
Phase	Awareness	Consideration				Preference & Conversion				Retention & Advocacy
Schritt	Elektrogerät hat ausgedient	Sucht Ratschlag	Geht auf Circular Plattform	Sucht nach Empfehlung	Findet Entscheidungshilfe	Erhält Empfehlung Reuse	Beurteilt Empfehlung Reuse	Beurteilt Reuse-Optionen	Nimmt Empfehlung Reuse in Anspruch	Verlässt Circular Plattform
Beschrieb	Die Nutzerin hat ein ausgedientes ferngesteuertes Spielzeugauto. Sie braucht es nicht mehr, möchte es aber nicht entsorgen.	Die Nutzerin fragt sich, ob sich der Aufwand lohnt oder ob sie es doch lieber einfach ins Recycling bringen soll.	Von einer Bekannten hat sie von einer Plattform erfahren. Diese sucht sie im Internet und findet sie schlussendlich.	Auf der Seite sucht sie Informationen zum Thema Reuse und schaut, wie sie dieses ausführen kann.	Auf der Seite findet sie die Entscheidungshilfe. Das findet sie spannend. Sie möchte diese nutzen.	Die Entscheidungshilfe sagt ihr, dass sich Reuse lohnt.	Sie beurteilt diese Empfehlung und schaut sich die verschiedenen Optionen an.	Sie vergleicht die verschiedenen Optionen miteinander und trifft eine Wahl.	Sie wählt die präferierte Option aus und führt sie aus.	Die Nutzerin stellt das Produkt auf Ricardo. Für einen Franken wird es verkauft, die Übergabe ist holprig.
Emotion	In ihrem Bekanntenkreis möchte das Gerät niemand. Sie weiss nicht wohin damit. Das lässt sie leicht verzweifeln. =	Die Nutzerin findet nicht auf Anhieb die gewünschten Informationen, das ärgert sie ein wenig. -	Die Circular Plattform scheint in die Richtung zu gehen, die sie sucht, aber ganz überzeugt ist sie noch nicht. =	Sie findet erste praktische Informationen zu Reuse. +	Sie findet das Entscheidungstool und findet es super, aber sie versteht es nicht ganz. =	Sie ist froh, erhält sie eine unabhängige Entscheidung. Allerdings ist ihr das zu unspezifisch. +	Sie freut sich, dass es unterschiedliche Optionen gibt, allerdings gibt es nur Online-Angebote. =	Die Qual der Wahl, das liebt sie und freut sich daher sehr. Sie findet für sich die beste Lösung. Allerdings gibt es nicht viele Optionen. +	Sie findet nur die beiden ihr bekannten Plattformen Ricardo und Tutti auf der Webseite. Das nimmt ihr keine Arbeit ab. --	Ärger bei der Übergabe, und das alles für einen Frankenentschädigung, das macht sie wütend. --
Touchpoints	- Werbung - Mund-zu-Mund	- Googleuche - Verlinkung auf verschiedenen (Blog)Webseiten - Werbung mit Direktlink oder QR	- Webseite auf Mobilgerät - Chatbot	- Webseite auf Mobilgerät - Startseite - Navigation - Subseite Reuse	- Entscheidungstool auf Startseite	- Entscheidungstool auf Startseite - Hinweise zu möglichem Verkaufspreis - Verweis auf Ricardo und Tutti - Blogbeiträge	- Links zu Verkaufsplattformen - Blogbeiträge - Möglicher Verkaufspreis	- Links zu Verkaufsplattformen - Blogbeiträge	- Links zu Verkaufsplattformen - Verkaufspreis - Ricardo und Tutti - Fremde Webseite	- Ricardo und Tutti - Fremde Webseite
Motivatoren	+ Findet einen Ort, an dem ihr weitergeholfen wird. + Die Hilfe ist gratis. + Die Beratung und Hilfe ist neutral.	+ Findet eine Seite, die ihr weiterhilft. + Google Beschreibung passt zu ihrem Problem. + Gute Positionierung bei Google, sie muss nicht viele Seiten anschauen.	+ Versteht auf Anhieb, was sie auf der Seite machen muss. + Findet schnell eine Lösung für ihr Problem.	+ Findet schnell eine Lösung. + Die Lösung ist für sie machbar. + Die Lösung ist von einer unabhängigen Stelle. + Mit der Lösung trägt sie zum Schutz der Umwelt bei. + Die Lösung ist kostengünstig.	+ Die Entscheidungshilfe ist klar zu bedienen. + Sie kann für ihr Produkt eine konkrete Empfehlung erhalten. + Sie versteht, was für Angaben sie machen muss. + Sie versteht, wo sie klicken muss und was jeweils passiert. + Die Usability ist allgemein hoch.	+ Sie findet schnell und auf anhieb die passende Lösung. + Die Lösung ist machbar und umsetzbar für sie. + Der Lösungsvorschlag ist transparent erstellt worden. + Die abgebildeten Informationen sind für sie relevant und nützlich. + Die vorgeschlagenen Lösungen sind auf ihr Gerät passend.	+ Sie versteht die Lösungen und kann sie miteinander vergleichen. + Sie sieht mögliche Kosten, Aufwände und benötigte Informationen transparent und übersichtlich. + Sie weiss, was sie unter den jeweiligen Lösungen erwarten kann. + Es gibt Lösungen, die zu ihrem Produkt passen. + Es gibt Lösungen in ihrer Umgebung.	+ Ein Vergleich der Optionen ist möglich. + Sie kann sich jederzeit umentscheiden. + Für die Entscheidung relevante Informationen sind für sie verfügbar.	+ Sie erhält alle relevanten Informationen. + Sie verliert die Informationen nicht, wenn sie die Seite schliesst. + Sie kann das Gerät einfach abgeben und muss sich um nichts mehr kümmern.	+ Sie kann auf die Informationen jederzeit zurückgreifen.
Barrieren	- Niemand will und kann ihr helfen. - Es gibt keine Reuse-Möglichkeiten in ihrer Nähe. - Recycling ist sehr einfach. - Gerät war nicht teuer.	- Findet keine entsprechende Seite. - Unklare Formulierungen. - Unklares Naming.	- Seite ist nicht optimiert auf das Endgerät, schlechte Darstellung. - Unzureichende Usability. - Inhalt wird nicht verstanden. - Reuse nicht sichtbar. - Reuse wird nicht verstanden.	- Informationen werden nicht verstanden. - Empfehlungen werden nicht gefunden. - Empfehlungen werden nicht verstanden. - Unzureichende Usability und Userführung. - Hersteller stehen hinter der Seite (Verdacht auf Verkaufsabsicht).	- Versteht Eingabefelder nicht. - Produkt ist nicht abgebildet. - Lösungen unverständlich. - Unklar, wie Lösung zustande kommt. - Unzureichende Usability und Userführung.	- Intransparente Empfehlung. - Versteht Empfehlung nicht. - Unrealistische Empfehlung. - Irrelevante Informationen. - Überflüssige Informationen. - Nur Online-Lösungen.	- Unklare Outcomes der Lösungen. - Intransparente Kosten und Aufwände. - Hohe Kosten und Aufwände. - Geringer Nutzen.	- Mangelnde Vergleichsoptionen. - Kein Wechsel mehr möglich. - Für Entscheidung relevante Informationen sind nicht verfügbar. - Nur Online-Angebote vorhanden.	- Informationen auf Plattform sind nicht aktuell. - Option stellt sich als anders heraus als dargestellt. - Informationen sind verloren, wenn man die Seite schliesst.	- Keine Möglichkeit, Informationen zu speichern oder zu teilen. - Informationen sind nach schliessen der Seite verloren.
Erfolgsfaktoren und Massnahmen	- Neutrale Information. - Kostengünstige Hilfe. - Werte (Nachhaltigkeit) werden vertreten. - Lokale Initiative in den Fokus nehmen.	- Schnelles Auffinden der Seite sicherstellen. - Klare und eindeutige Formulierung und Naming.	- Auf verschiedene Endgeräte optimierte Seite. - Gute Usability. - Verständliche Formulierung der Inhalte. - Salienz der wichtigen Elemente.	- Auf verschiedene Endgeräte optimierte Seite. - Gute Usability. - Verständliche Formulierung der Inhalte. - Salienz der wichtigen Elemente.	- Gute Usability. - Verständliche Formulierung der Eingabefelder. - Verständliche Skalen bei Eingabefeldern. - Klare, relevante Empfehlungen und Hilfestellungen.	- Verständliche Formulierung. - Klare, relevante Empfehlungen und Hilfestellungen. - Salienz der besten Empfehlung.	- Herleitung transparent aufzeigen. - Geringer Aufwand und Gewinn transparent darstellen. - Umweltnutzen aufzeigen. - Convenience aufzeigen. - Vorteile salient machen.	- Herleitung transparent aufzeigen. - Vergleiche ermöglichen. - Relevante Informationen einblenden, andere ausblenden (Salienz). - Werte sichtbar machen. - Impact auf Umwelt der Optionen sichtbar machen.	- Sicherstellung dass Links funktionieren. - Bereits ausgefüllte Informationen an Plattform übertragen. - Direkte Abgabemöglichkeiten (sich nicht drum kümmern müssen).	- Speicher oder Exportoption. - Teilen der Plattform ermöglichen.

Abbildung 20. Die Customer Journey «Reuse» zeigt einen beispielhaften Ablauf eines Weiterverkaufs auf der Circular Plattform. Eigene Darstellung.

OHNE KONKRETEN PLAN										
Phase	Awareness	Consideration				Preference & Conversion				Retention & Advocacy
Schritt	Elektrogerät hat ausgedient	Sucht Ratschlag	Geht auf Circular Plattform	Sucht nach Empfehlung	Findet Entscheidungshilfe	Erhält Empfehlung	Beurteilt Empfehlung	Beurteilt Optionen	Nimmt Empfehlung in Anspruch	Verlässt Circular Plattform
Beschrieb	Der Nutzer hat ein Elektrogerät, das schon älter ist und er nicht mehr braucht. Er weiss nicht, was er damit machen soll.	Der Nutzer sucht im Internet nach einem Ratschlag, wie er möglichst schnell sein Elektrogerät loswird, ohne es in den Abfall zu werfen.	Auf Google hat er einen Link zur Circular Plattform gefunden. Er klickt diesen an.	Er schaut sich auf der Seite um und scrollt durch die verschiedenen Empfehlungen.	Auf der Seite findet er die Entscheidungshilfe. Das findet er spannend. Er möchte diese nutzen.	Die Entscheidungshilfe bietet auf Grund der eingegebenen Parameter eine entsprechende Empfehlung.	Er beurteilt diese Empfehlung und schaut sich die verschiedenen Optionen an.	Er vergleicht die verschiedenen Optionen miteinander und trifft eine Wahl.	Er wählt die präferierte Option aus und führt sie aus.	Der Nutzer bringt das Gerät auf die Sammelstelle in seiner Nähe.
Emotion	Er möchte sich am liebsten gar nicht darum kümmern. Es ist ein nötiges Übel. Er macht es nicht gerne. -	Die Nutzerin findet nicht auf Anhieb die gewünschten Informationen, das ärgert ihn ein wenig. -	Die Circular Plattform scheint in die Richtung zu gehen, die er sucht, aber ganz überzeugt ist er noch nicht. =	Er findet erste praktische Informationen, ist aber von der Menge etwas überfordert. +	Er findet das Entscheidungstool und findet es super. ++	Die Entscheidung hilft ihm weiter. Sie ist im etwas zu allgemein formuliert. +	Er freut sich, dass es unterschiedliche Optionen gibt. Darunter auch solche mit hoher Convenience. ++	Die Qual der Wahl, das mag er so mittelmässig. Er begrüsst es zwar, aber dennoch wäre er über eine Vorauswahl glücklich. +	Es geht schnell und unkompliziert, da er sich für Recycling entschieden hat. Recycling scheint eine super Alternative zu sein. ++	Problem durch Recycling erledigt, aber darauf wäre er auch selber gekommen. =
Touchpoints	- Werbung - Mund-zu-Mund	- Googlesuche - Verlinkung auf verschiedenen (Blog)Webseiten - Werbung mit Direktlink oder QR	- Webseite auf Mobilgerät - Chatbot - Google	- Webseite auf Mobilgerät - Startseite - Navigation - Subseite Reuse	- Entscheidungstool auf Startseite	- Entscheidungstool auf Startseite - Hinweise zu möglichem Verkaufspreis - Verweis auf Ricardo und Tutti - Map - Domizilabholung - Blogbeiträge und Hinweise	- Entscheidungstool - Empfehlungen - Links der Empfehlungen (Verkaufsplattformen, Map etc.).	- Entscheidungstool - Empfehlungen - Links der Empfehlungen (Verkaufsplattformen, Map etc.) - Blogbeiträge	- Recycling Map - Domizilabholung - Entscheidungshilfe, Optionen der Entscheidungshilfe.	- Fremde Webseite
Motivatoren	+ Findet einen Ort, an dem ihm weitergeholfen wird. + Die Hilfe ist gratis. + Die Hilfe ist schnell und unkompliziert.	+ Findet eine Seite, die ihr weiterhilft. + Google Beschreibung passt zu seinem Problem. + Gute Positionierung bei Google, er muss nicht viele Seiten anschauen.	+ Versteht auf Anhieb, was er auf der Seite machen muss. + Findet schnell eine Lösung für sein Problem. + Die Seite ist übersichtlich und zeigt schnell die verschiedenen Optionen.	+ Findet verschiedene Lösung. + Die Lösung ist für ihn machbar. + Die Lösungen sind teilweise schnell umsetzbar. + Mit der Lösung trägt er zum Schutz der Umwelt bei und hat sein Problem gleich gelöst. + Die Lösung ist kostengünstig.	+ Die Entscheidungshilfe ist klar zu bedienen. + Er kann für sein Produkt eine konkrete Empfehlung erhalten. + Er versteht, was für Angaben er machen muss. + Er versteht, wo er klicken muss und was jeweils passiert. + Die Usability ist allgemein hoch.	+ Er findet schnell und auf anhieb die passende Lösung. + Die Lösung ist machbar und umsetzbar für ihn. + Der Lösungsvorschlag ist transparent erstellt worden. + Die abgebildeten Informationen sind für ihn relevant und nützlich. + Die vorgeschlagenen Lösungen sind auf sein Gerät passend.	+ Er versteht die Lösungen und kann sie miteinander vergleichen. + Er sieht mögliche Kosten, Aufwände und benötigte Informationen transparent und übersichtlich. + Er weiss, was er unter den jeweiligen Lösungen erwarten kann. + Es gibt Lösungen, die zu seinem Produkt passen. + Es gibt Lösungen in seiner Umgebung.	+ Die schnellste und beste Option wird im direkt Angeboten. Er muss gar keine Auswahl treffen. + Ein Vergleich der Optionen ist möglich. + Er kann sich jederzeit umentscheiden. + Für die Entscheidung relevante Informationen sind für ihn verfügbar.	+ Er erhält alle relevanten Informationen. + Er verliert die Informationen nicht, wenn sie die Seite schliesst. + Er kann das Gerät einfach abgeben und muss sich um nichts mehr kümmern.	+ Er kann auf die Informationen jederzeit zurückgreifen.
Barrieren	- Keine schnelle Lösung. - Nur teure Lösungen.	- Findet keine entsprechende Seite und Hilfe. - Unklare Formulierungen. - Unklares Naming.	- Seite ist nicht optimiert auf das Endgerät, schlechte Darstellung. - Unzureichende Usability. - Inhalt wird nicht verstanden. - Optionen nicht sichtbar. - Optionen werden nicht verstanden.	- Informationen werden nicht verstanden. - Empfehlungen werden nicht gefunden. - Empfehlungen werden nicht verstanden. - Unzureichende Usability und Userführung. - Hohe Kosten.	- Versteht Eingabefelder nicht. - Produkt ist nicht abgebildet. - Lösungen unverständlich. - Unklar, wie Lösung zustande kommt. - Unklar, was nun gemacht werden muss. - Unzureichende Usability und Userführung.	- Intransparente Empfehlung. - Versteht Empfehlung nicht. - Unrealistische Empfehlung. - Irrelevante Informationen. - Überflüssige Informationen. - Schnellste Lösung nicht die nachhaltigste.	- Unklare Outcomes der Lösungen. - Intransparente Kosten und Aufwände. - Hohe Kosten und Aufwände. - Geringer Nutzen.	- Mangelnde Vergleichsoptionen. - Kein Wechsel mehr möglich. - Für Entscheidung relevante Informationen sind nicht verfügbar.	- Informationen auf Plattform sind nicht aktuell. - Option stellt sich als anders heraus als dargestellt. - Informationen sind verloren, wenn man die Seite schliesst.	- Keine Möglichkeit, Informationen zu speichern oder zu teilen. - Informationen sind nach schliessen der Seite verloren.
Erfolgsfaktoren und Massnahmen	- Kostengünstige Hilfe. - Schnelle Hilfe. - Hohe Convenience.	- Schnelles Auffinden der Seite sicherstellen. - Klare und eindeutige Formulierung und Naming. - Alle möglichen Probleme abdecken.	- Auf verschiedene Endgeräte optimierte Seite. - Gute Usability. - Verständliche Formulierung der Inhalte. - Salienz der wichtigen Elemente.	- Auf verschiedene Endgeräte optimierte Seite. - Gute Usability. - Verständliche Formulierung der Inhalte. - Salienz der wichtigen Elemente.	- Gute Usability. - Verständliche Formulierung der Eingabefelder. - Verständliche Skalen bei Eingabefeldern. - Klare, relevante Empfehlungen und Hilfestellungen.	- Verständliche Formulierung. - Klare, relevante Empfehlungen und Hilfestellungen. - Salienz der besten Empfehlung.	- Herleitung transparent aufzeigen. - Geringer Aufwand und Gewinn transparent darstellen. - Umweltnutzen aufzeigen. - Convenience aufzeigen. - Vorteile salient machen.	- Herleitung transparent aufzeigen. - Vergleiche ermöglichen. - Relevante Informationen einblenden, andere ausblenden (Salienz). - Werte sichtbar machen. - Impact auf Umwelt der Optionen sichtbar machen. - Vorselektion bester Option.	- Sicherstellung dass Links funktionieren und Informationen aktuell sind. - Direkte Abgabemöglichkeiten (sich nicht drum kümmern müssen).	- Speicher oder Exportoption. - Teilen der Plattform ermöglichen.

Abbildung 21. Die Customer Journey «Ohne konkreten Plan» zeigt einen beispielhaften Ablauf eines Falls, bei der die Persona nicht weiss, was sie mit ihrem Elektrogerät anstellen soll und daher auf der Circular Plattform nach einer Lösung sucht. Eigene Darstellung.

6.3 Phase 3 – Entwickeln

Die in diesem Abschnitt präsentierten Ergebnisse widerspiegeln das Resultat aus der Kreativephase der Agentur, dem vorhergegangenen Austausch mit der Agentur sowie den laufenden Besprechungen zwischen Designerin und Autor dieser Arbeit. Zur besseren Übersicht werden die einzelnen Elemente mit Informationen und den dahinterliegenden Überlegungen ergänzt.

Von der Designagentur wurden drei Seiten umgesetzt, die für den Usability-Test notwendig waren. Die weitere Designentwicklung fand und findet ausserhalb der Masterarbeit statt. Das Design wurde mit der Software Figma umgesetzt. Diese ermöglichte es, einen klickbaren Dummy für den Usability-Test zu erhalten. Das Design mittels Figma erlaubt es, einen sehr detaillierten Prototyp zu erstellen, der nahe am Erlebnis einer finalen Version ist. Dies schafft gute Voraussetzungen für den Usability-Test.

6.3.1 Startseite Prototyp Circular Platform


Die Startseite des neuen Prototyps ist sehr lange und daher scrollbar. Dies lässt sich hier nicht darstellen. Deswegen steht unter folgendem Link bis mindestens Ende Dezember 2025 der Prototyp online zur Verfügung: bytheway.ch/Masterarbeit/CP-UC2-Startseite-mobile.pdf

Auf Wunsch kann auch Einsicht in den klickbaren Dummy auf Figma gegeben werden. Hierzu wird ein Account bei Figma benötigt. Der Zugang kann beim Autor dieser Arbeit eingefordert werden. Ebenso kann eine Einsicht in die Daten ab Januar 2026 beim Autoren angefragt werden. Die einzelnen Elemente des Prototyps werden nachfolgend erläutert.


Tabelle 15


Die einzelnen Elemente der Startseite des neuen Prototyps der Circular Platform




Element	Beschrieb	Konzepte
Corporate Design SENS eRecycling	Das Corporate Design von SENS eRecycling regelt den Gebrauch von Schriften und der Farbpalette, es wird sich im Rahmen dessen bewegen. Einzelne Farbtöne können aber dunkler und heller verwendet werden. Auch die Art und Weise der Formgebung der Elemente und der Wahl der Bilder ist durch das Corporate Design von SENS eRecycling vorgegeben.	
Allgemeine Farbgebung	Im Gegensatz zur bestehenden Version der Circular Platform wurde für diesen Prototyp die Farbwelt mehrheitlich in Grün gehalten. Hintergrund ist, dass diese Farbwelt nach Aussagen aus den Interviews eher mit Konzepten der Umweltfreundlichkeit und der	Priming, Salienz, Werte

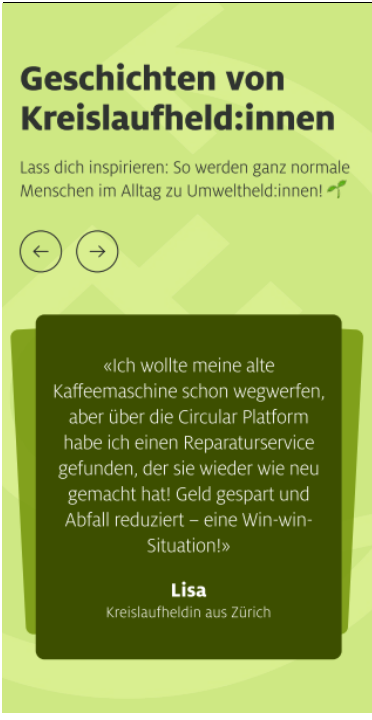


Element	Beschrieb	Konzepte
	<p>Kreislaufwirtschaft in Verbindung gebracht wird als das bisherige Violette und Grau. Das bedeutet auch, dass die Farbe tendenziell gewisse Konzepte im Gehirn aktivieren könnte, die mit Umweltfreundlichkeit in Verbindung gebracht werden und demnach die Wahrnehmung der Circular Platform als Initiative zum Schutz der Umwelt gestärkt wird.</p> <p>Gleichzeitig werden das Violett und das Pink als Auszeichnungsfarbe gewählt, da dies einen guten Kontrast zum Grün gibt und damit auffällt (Salienz).</p> <p>Das Grün und der damit verbundene Eindruck von Umweltfreundlichkeit soll die Werte der Personen ansprechen.</p>	
	<p><i>Titel</i></p> <p>Der Titel soll klar machen, dass man etwas Gutes für die Umwelt tut und sich gleichzeitig als Macher:in fühlen kann. Man hat es selbst in der Hand, ein Gerät wieder in den Kreislauf zu bringen. Der Titel soll ein gutes Gefühl vermitteln und das Ego ansprechen.</p> <p><i>Entscheidungshilfe</i></p> <p>Die Entscheidungshilfe im unteren Bereich wird auf das Wesentliche reduziert. Dabei sind nicht mehr alle Elemente sichtbar, sondern die User:innen werden durch einen Prozess geführt. Dabei bleibt die Kontrolle immer bei den User:innen, heisst, sie können selbst entscheiden, wann sie vorwärts oder wieder zurück gehen wollen. Dazu sehen sie einen Fortschrittsbalken, der ihnen Kontrolle vermittelt. Als Default sind bereits einige Geräte in der Eingabemaske für das Gerät als Platzhalter enthalten. Diese zeigen auch Geräte, die auf Grund ihrer tiefen Werthaltigkeit eher nicht wiederverwendet oder repariert werden. Durch die grüne Fläche soll die Entscheidungshilfe zudem salient sein und sich vom Rest abheben.</p>	<p>Ego, Usability, Feedback, Reduzierung und Fokussierung, Salienz, Vereinfachung, Default</p>





Element	Beschrieb	Konzepte
	<p><i>Bilder</i></p> <p>Die gewählten Bilder sollen möglichst die Zielgruppe abbilden und sie bei effektiven Tätigkeiten zeigen. So sollen gewisse Normen vermittelt werden.</p>	Norms

Element	Beschrieb	Konzepte
<p>Schnelle Lösungen für dein Gerät</p> 	<p><i>Direkteinstiege</i></p> <p>Die Seite wird neu ermöglichen, direkt in die jeweiligen Strategien Reuse, Repair und Recycling einzutauchen. Hintergrund ist, dass bisher Empfehlungen oder entsprechende Informationen nur über die Entscheidungshilfe möglich waren. Dies soll verhindert werden.</p> <p>Auch hier werden Personen gezeigt, die den Zielgruppen entsprechen.</p> <p>Die Strategien Reuse, Repair und Recycling werden bewusst nicht 1:1 namentlich genannt, sondern wurden auf Deutsch übersetzt. Sie werden nicht einheitlich verstanden und sind auch nicht für alle klar. Dieser Gap zwischen SENS eRecycling und den User:innen zeigte sich in den Interviews deutlich. Viele glauben, dass Recycling auch Reuse ist oder vermischen andere Konzepte miteinander. Dies liegt auch daran, dass diese nicht einheitlich definiert sind.</p>	<p>Zeitfaktor, Usability, Vereinfachung, Norms</p>

Element	Beschrieb	Konzepte
	<p><i>Repair- und Recyclingmap</i></p> <p>Bei den Interviews wurde klar, dass viele nicht wussten, wo beziehungsweise, dass es überhaupt Angebote gibt.</p> <p>Eine Karte zeigt nun, dass es Repair- und Recyclingmöglichkeiten gibt und diese in der ganzen Schweiz verfügbar sind. Dabei kann einfach nach Produkt und Ort gesucht werden und es zeigt einem die nächste Adresse an. Diese Massnahme soll die wahrgenommenen Hürden abbauen.</p>	<p>Wahrgenommene Verhaltenskontrolle, lokale Angebote fördern, soziale Aspekte</p>

Element	Beschrieb	Konzepte
<div data-bbox="204 241 448 315"> <p>Das empfehlen Expert:innen</p> </div> <div data-bbox="209 349 395 383"> <p>Alle Beiträge ansehen</p> </div> <div data-bbox="204 427 544 651">  </div> <div data-bbox="204 674 531 723"> <p>Der Reparaturprofi rät: So viel darf die Reparatur kosten.</p> </div> <div data-bbox="204 730 531 801"> <p>Reparaturprofi Marco Müller zeigt auf, was du bei Reparaturkosten beachten musst und wie hoch sie sein dürfen.</p> </div> <div data-bbox="204 815 300 837"> <p>Mehr erfahren</p> </div> <div data-bbox="204 880 544 1104">  </div> <div data-bbox="204 1126 520 1176"> <p>So verkaufst du dein Elektrogerät kinderteicht.</p> </div> <div data-bbox="204 1182 520 1254"> <p>Die Mutter Mara Kunz verrät dir, wie sie Elektrogeräte super easy verkauft und dabei ihre Kinder mit einbezieht.</p> </div> <div data-bbox="204 1267 300 1290"> <p>Mehr erfahren</p> </div> <div data-bbox="204 1332 544 1556">  </div> <div data-bbox="204 1579 531 1628"> <p>Was passiert mit deinem Elektrogerät auf der Sammelstelle?</p> </div> <div data-bbox="204 1635 531 1706"> <p>Recyclinghelfer Ruedi Kunz gibt Einblicke in den faszinierenden Recyclingprozess von Elektrogeräten.</p> </div> <div data-bbox="204 1720 300 1742"> <p>Mehr erfahren</p> </div>	<p>Blogbeiträge</p> <p>Die Blogbeiträge von Expert:innen vermitteln Kompetenz und Autorität. Sie zeigen effektive Probleme der interviewten Personen beziehungsweise nehmen Punkte auf, die sie beschäftigen. Auch werden die einzelnen Konzepte auf sympathische und nahbare Weise präsentiert. In den Interviews erwähnten einzelne Personen immer wieder, dass ihnen Informationsquellen fehlen oder sie nicht so genau wissen würden, was sie machen sollen. Diese Blogbeiträge sollen dazu inspirieren und aufzeigen, was alles möglich ist und so Barrieren abbauen. Kosten, die Einfachheit des Wiederverkaufs und der Reparatur oder die Transparenz werden hier angesprochen. Themen, die immer wieder in den Interviews genannt wurden.</p> <p>Die Personen auf den Bildern sollen als Expert:innen wahrgenommen werden und Autorität und Kompetenz ausstrahlen.</p>	<p>Wahrgenommene Verhaltenskontrolle, Messenger</p>

Element	Beschrieb	Konzepte
 <p>Geschichten von Kreislaufheld:innen</p> <p>Lass dich inspirieren: So werden ganz normale Menschen im Alltag zu Umweltheld:innen! 🌱</p> <p>«Ich wollte meine alte Kaffeemaschine schon wegwerfen, aber über die Circular Platform habe ich einen Reparaturservice gefunden, der sie wieder wie neu gemacht hat! Geld gespart und Abfall reduziert – eine Win-win-Situation!»</p> <p>Lisa Kreislaufheldin aus Zürich</p> <p>Teile die Circular Plattform!</p>	<p><i>Geschichten von Kreislaufheld:innen</i></p> <p>Die Geschichten sollen zeigen, dass sich andere Menschen ebenfalls für die Kreislaufwirtschaft einsetzen und damit gemeinsame Normen ansprechen. Gleichzeitig soll jede:r die Möglichkeit besitzen, selbst eine Geschichte zu verfassen und diese zu veröffentlichen. Dieses öffentliche Commitment hilft dabei, das gewünschte Verhalten zu fördern.</p> <p>Gleichzeitig können sich Personen mit einem umweltfreundlichen Selbstbild analog zu den Personen, die dem Wertetyp «Neugierigen Idealisten» zuzuordnen sind, als umweltbewusste Person auftreten. Das hilft dem Ego und gibt die Möglichkeit, das Selbstbild nach aussen zu tragen.</p>	<p>Ego, Commitment, Norms</p>
 <p>Tausende funktionsfähiger Geräte landen im Müll.</p>	<p><i>Facts</i></p> <p>Facts über die Circular Platform sollen gewisse Normen zeigen und gleichzeitig die Werte der Personen ansprechen. Hier wird beispielsweise die Wegwerfgesellschaft indirekt angesprochen, die viele Personen aus den Interviews kritisiert haben.</p>	<p>Norms, Werte, Einstellung</p>
 <p>Du hast die Macht, das zu ändern.</p> <p>Jede:r einzelne zählt! Wenn du deine ausgedienten Elektrogeräte zügig wieder in den Kreislauf bringst, schonst du wertvolle Ressourcen und schützt unsere Umwelt. Es liegt in deiner Hand: Mach mit und werde ein:e Kreislaufheld:in! 🌍⚡♻️</p> <p>Teile die Circular Plattform!</p>	<p><i>Circular Plattform teilen</i></p> <p>In den Interviews wurde immer wieder der Wunsch geäußert, gute Ideen wie die Circular Plattform mit ihrem Umfeld teilen zu können. Sie machen es schon oder würden es gerne machen. Gleichzeitig können sie so ihr Ego nach aussen zeigen und ihr Selbstbild bestätigen.</p>	<p>Ego, Werte, Einstellung</p>

Element	Beschrieb	Konzepte
	<p>Auch bei der Anmeldung für den Newsletter wird das Ego angesprochen und auf die Verantwortung jedes einzelnen beziehungsweise jeder einzelnen hingewiesen.</p>	<p>Ego, Einstellung, Werte</p>
<h3 data-bbox="204 622 485 656">Circular Platform</h3> <p data-bbox="204 678 459 701">Eine Initiative von SENS eRecycling</p>  <p data-bbox="204 801 549 1059">Als Expertin für die nachhaltige Wiederverwertung von ausgedienten Elektro- und Elektronikgeräten in und um das Haus, Leuchtmitteln und Leuchten, Photovoltaik-Systemen, Wärmepumpen, E-Zigaretten sowie Fahrzeug- und Industriebatterien trägt die Stiftung SENS entscheidend dazu bei, zukunftsweisende Massstäbe im eRecycling zu setzen. Sie schont Ressourcen und leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.</p> <p data-bbox="220 1081 347 1115">Mehr über uns</p> <p data-bbox="204 1149 453 1238"> Recycling ReUse Repair </p> <p data-bbox="373 1149 453 1205"> Blog Kontakt </p> <p data-bbox="204 1283 389 1305">DE FR IT EN</p> <p data-bbox="204 1361 453 1395">  </p>	<p>Die Fusszeile dient als Plattform, um SENS eRecycling hinter der Circular Platform zu präsentieren. Dabei soll aufgezeigt werden, dass SENS eRecycling ein neutrales Unternehmen ist und keine Verkaufsabsichten hat. Diese Neutralität wurde von den Interviewteilnehmenden gewünscht beziehungsweise als begrüssenswert eingestuft.</p>	<p>Transparenz</p>
	<p><i>Easter Egg</i></p> <p>Eine kleine Überraschung – unter Designern und Programmierern «Easter Egg» genannt – soll all jene belohnen, die bis zum Schluss scrollen. Es soll ein witziges Bild eingefügt werden, das die User:innen zum Schmunzeln einlädt. Die Wahl fiel dabei bewusst auf einen Retro-Game-Boy. Dieser ist in der Zielgruppe bekannt, da er aus der Zeit ihrer Jugend stammt und ist mit vielen positiven Emotionen verbunden.</p>	<p>Affect</p>




6.3.2 Empfehlung «Repair»


Die Empfehlungsseite des neuen Prototyps ist sehr lange und daher scrollbar. Dies lässt sich hier nicht darstellen. Deswegen steht unter folgendem Link bis mindestens Ende Dezember 2025 der Prototyp online zur Verfügung: bytheway.ch/Masterarbeit/CP-UC2-Step-10.pdf



Auf Wunsch kann auch Einsicht in den klickbaren Dummy auf Figma gegeben werden. Hierzu wird ein Account bei Figma benötigt. Der Zugang kann beim Autor dieser Arbeit eingefordert werden. Ebenso kann eine Einsicht in die Daten ab Januar 2026 beim Autoren angefragt werden. Die einzelnen Elemente werden nachfolgend beschrieben:

Tabelle 16

Die einzelnen Elemente der Empfehlung «Repair» des neuen Prototyps der Circular Platform. Elemente, die auf der Startseite bereits vorkommen, werden nicht nochmals beschrieben.

Element	Beschrieb	Konzepte
	<p>Intro Empfehlung</p> <p>Die Empfehlung soll klar machen, dass die Reparatur ein Gewinn ist, für einen selbst wie auch für die Umwelt. Dabei werden das Ego und die Werte der Person angesprochen. Alles soll als Gewinn formuliert sein (Incentive).</p>	<p>Ego, Werte, Einstellung, Incentive</p>
	<p>Vergleich</p> <p>Der Gewinn wird verdeutlicht und in ein treffendes, für die Zielgruppe relevantes Beispiel transportiert.</p>	<p>Incentive</p>
	<p>Artikeldetails</p> <p>Falls ein Verlassen der Circular Platform nötig wird, beispielsweise weil man ein E-Mail an einen Reparaturdienstleister schreiben möchte, besteht hier die Gelegenheit, die Werte, die man schon einmal in die Maske eingetragen hat, zu kopieren. Das spart Zeit und erhöht die Effizienz.</p>	<p>Usability, Zeit</p>

Element	Beschrieb	Konzepte
<p>Hier kannst du dein Gerät reparieren lassen</p>  <p>Offizielle Reparaturstelle</p> <p>Offizielle Reparaturstellen sind Reparaturanbieter, die im Namen von Elektrogeräteherstellern und Verkaufsstellen dein defektes Gerät wieder in Schwung bringen. Sie verwenden Originalteile.</p> <p>Auf die Reparatur erhältst du eine Garantie, eine allfällige Herstellergarantie erlischt nicht.</p> <p>Suche auf der Karte</p>	<p><i>Reparatur-Optionen</i></p> <p>Die verschiedenen Optionen einer Reparatur sollen abgebildet werden. Dabei ist die offizielle Reparaturstelle als Default beziehungsweise als erste Option gesetzt. Zudem gibt es im Text Hinweise zu Garantieleistungen. So sollen verschiedene Angebote auf dem Markt besser beurteilt werden können.</p> <p>In den Interviews hat sich gezeigt, dass es zu verschiedenen Unternehmen unterschiedliche Einstellungen gibt. Manchmal haben Repair Cafés einen hervorragenden Ruf, manchmal Hersteller. Um beiden Einstellungen gerecht zu werden, werden beide abgebildet.</p>	<p>Freie Wahl, Garantie, Einstellung</p>
<p>Do it yourself: Repariere dein Elektrogerät selbst.</p> <p>Hier sind einige Websites und Anleitungen, mit denen du dein Reparaturabenteuer selbst beginnen kannst! Step by Step zum Erfolgserlebnis!</p> <p>Schau dir die Ratgeber von iFixit an!</p> <p>iFixit ist die einzige Anlaufstelle, bei der du alles findest, was du für eine Reparatur benötigst: Schritt-für-Schritt-Anleitungen, Ersatzteile, Qualitätswerkzeuge und Community-Support.</p> <p>ifixit.com</p>	<p><i>Tipps und Tricks</i></p> <p>In den Interviews wurde immer wieder die Selbstreparatur angesprochen. Dazu werden künftig auf der Circular Plattform einfache Tipps und Tricks präsentiert und auf Ratgeber mit Anleitungen verwiesen. Dieses Bedürfnis scheint zumindest bei einigen der interviewten Personen gross zu sein. Vor allem, weil professionelle Reparaturen teuer sind, aber auch weil das Erfolgserlebnis gross ist, wenn man selbst etwas reparieren konnte.</p> <p>Zusätzlich kann der Verweis auf Foren und Gruppierungen, die einem bei der Reparatur helfen, eine gewisse Norm aufzeigen. Man ist nicht allein mit dem Problem, man hat Mitstreiter:innen.</p>	<p>Kompetenz, wahrgenommene Verhaltenskontrolle, Garantie, ökonomische Aspekte, Norms, soziale Aspekte</p>

Element	Beschrieb	Konzepte
 <p>Tips und Tricks</p> <p>Mehr Videos anschauen</p>		
 <p>Keine Reparatur? Kein Problem!</p> <p>Bestelle jetzt den Electro Recycling Bag und wir holen dein Gerät direkt bei dir zu Hause ab.</p> <p>Mehr erfahren</p>	<p><i>Recyclinglösung</i></p> <p>Für all jene, die keine Zeit haben und sich doch nicht um eine Reparatur kümmern möchten, soll dennoch eine Lösung offeriert werden. Sonst könnte es sein, dass die Elektrogeräte, gerade kleinere, im Abfall landen. Das zeigen auch die Interviews. Gerade bei kleineren Geräten zweifeln die interviewten Personen an der Sinnhaftigkeit einer Reparatur, aber auch eines Recyclings. So können diese Zweifel möglichst abgefangen werden.</p>	<p>Convenience, Zeit, ökologische Aspekte</p>

6.3.3 Direkteinstieg «Repair»

Die Landingpage über den Direkteinstieg «Repair» des neuen Prototyps ist sehr lange und daher scrollbar. Dies lässt sich hier nicht darstellen. Deswegen steht unter folgendem Link bis mindestens Ende Dezember 2025 der Prototyp online zur Verfügung: bytheway.ch/Masterarbeit/CP-UC2-Repair-mobile.pdf

Auf Wunsch kann auch Einsicht in den klickbaren Dummy auf Figma gegeben werden. Hierzu wird ein Account bei Figma benötigt. Der Zugang kann beim Autor dieser Arbeit eingefordert werden. Ebenso kann eine Einsicht in die Daten ab Januar 2026 beim Autoren angefragt werden. Die einzelnen Elemente werden nachfolgend beschrieben:

Tabelle 17

Die einzelnen Elemente, wenn die Person via das Menu direkt auf «Repair» geht. Elemente, die auf der Startseite oder bei der Empfehlung «Repair» bereits vorkommen, werden nicht näher beschrieben.

Element	Beschrieb	Konzepte
	<p><i>Einstieg</i></p> <p>Der Einstieg soll das Ego und die Werte ansprechen und gleichzeitig auch einen Gewinn symbolisieren. Das Reparieren von Elektrogeräten ist ja sonst doch eher mit Verlusten behaftet.</p>	Ego, Werte, Einstellung, Incentive
	<p><i>Garantie</i></p> <p>Das Thema Garantie war immer wieder Gesprächsthema bei den Interviews. Einige wissen allgemein wenig darüber und sind über Tipps froh, andere entsorgen bei verfallener Garantie das Gerät einfach. Mit diesem Element soll aufgezeigt werden, dass es Lösungen auch ausserhalb der Garantielaufzeit gibt und ganz allgemein informieren über die Garantieansprüche, die man stellen darf.</p>	Garantie, Salienz
	<p><i>Entscheidungshilfe</i></p> <p>Ein Verweis auf die Entscheidungshilfe soll dazu ermuntern, dass andere Konzepte ausprobiert werden und anregen, dass auch andere Lösungen möglich sind. Durch das Wort «Analyse» im Button gibt es ein wenig ein wissenschaftlicheren Touch.</p>	

6.4 Phase 4 – Finalisieren

Die nachfolgenden Ergebnisse stammen aus dem Usability-Test. Auf Grund der finanziellen Einschränkungen und der zeitlichen Ressourcen in der Designphase wurde in den Tests nur der Bereich «Repair» geprüft. Insgesamt wurden vier Tests durchgeführt. Die durchschnittliche Dauer betrug 35 Minuten. Die Ergebnisse sind unterteilt in Bedienung und Orientierung, Erwartung und Logik, Ästhetik sowie Motivatoren und Barrieren. Weiter werden die gefundenen Punkte eingeteilt in «Kein Problem, positive Auswirkung» (grün), «Geringfügiges Problem» (gelb), «Schweres Problem» (orange) und «Kritisches Problem» (rot). «Kritische Probleme» wurden im gesamten Usability-Test keine gefunden. Die Funktion der Circular Plattform konnte von allen genutzt werden trotz teilweise kleiner Einschränkungen.

6.4.1 Bedienung und Orientierung

Tabelle 18

Auf Basis des Usability-Tests gefundene Themen im Bereich «Bedienung und Orientierung».

Allgemeine Bedienung	Der Wechsel von Seite zu Seite verlief für alle Proband:innen wie erwartet. Es gab keine Probleme.	
Navigation	Die Navigation hat niemand direkt angewählt, sondern es wurde immer direkt auf der Seite nach unten gescrollt. Zwei Personen haben dann im Verlauf des Tests die Navigation selbstständig, also ohne Aufforderung, geöffnet. Das Navigations-Icon war klar. Die Bedienung der Navigation war ebenfalls allen möglich und ging auch ohne Probleme vonstatten. Allerdings waren die Begrifflichkeiten der einzelnen Seite nicht allen klar. So gab es Verwechslungen bei Recycling und Reuse oder es wurde gesagt, dass Recycling ja alles umfasse, also auch Repair und Reuse.	
Chatbot	SENS eRecycling nutzt einen Chatbot auf ihren Webseiten. Daher war das Icon in der Navigation abgebildet. Dieses Icon wurde nicht erkannt und irritierte.	
Entscheidungshilfe	Die Entscheidungshilfe wurde meist «weggescrollt» und wurde erst auf den zweiten Blick gesehen. Die «Verlockung», das Bild anzusehen, war zu gross. Die Bedienung der Entscheidungshilfe selbst war klar und logisch. Sie konnten alle entsprechend ihren Vorstellungen navigieren und die gestellte Aufgabe ohne Probleme lösen. Der Fortschrittbalken, der als Feedback an die User:innen gedacht war, irritierte sie allerdings. Das Design ist für sie fremd und unklar.	
Zurück zum Start	Es gibt keinen Button oder Navigationspunkt am Ende der Seite, damit man gleich wieder auf die Startseite kommt. So müssen alle mehr oder weniger genervt nach oben scrollen.	
Menge an Informationen	Hier zeigt sich die unterschiedliche Haltung der Proband:innen: Zwei wünschen sich vertiefte Informationen, zwei wünschen sich weniger Informationen und nur die Entscheidungshilfe und die Karte auf der Seite. Niemand war von der Seite überfordert. Alle fanden, sie sei aufgeräumt und klar strukturiert. Zwei Personen bemängelten, dass viele Informationen überflüssig sind und Commonsense, während die anderen regelrecht in die Informationen eingetaucht sind und viele Zusatzfragen gestellt haben. Die beiden stark interessierten Personen reparieren auch regelmässig Elektrogeräte und kennen die Probleme und waren über viele Lösungen sehr erfreut.	

6.4.2 Erwartung und Logik

Tabelle 19

Auf Basis des Usability-Tests gefundene Themen im Bereich «Erwartung und Logik».

Chatbot	Unter dem Icon für den Chatbot konnten sich die Proband:innen nichts vorstellen. Sie hätten unter dem aktuellen Icon eine Übersetzungsfunktion erwartet auf Grund der darunter abgebildeten Sprachoptionen.	
Direkteinstieg	Hier wurde von einer Person die Option «Spenden» erwartet. Für sie bedeute Reuse nur verkaufen, spenden sei etwas Eigenes.	
Karte	Für zwei der vier Proband:innen wäre es sinnvoll, wenn man bei der Karte nur nach der Adresse suchen könnte und noch kein Elektrogerät eingeben müsste. Man will einfach entdecken, was es alles für Reparaturangebote in der Region gibt, unabhängig davon, ob man ein konkretes Gerät zur Reparatur hat oder nicht.	
Reparaturstellen	Hier finden zwei Proband:innen, dass es unlogisch sei, dass es eine Eingabemaske für Elektrogeräte gibt. Man sei ja schon auf einer Seite für Elektrogeräte und erwarte, dass man mit allen möglichen Elektrogeräten dorthin gehen kann. Sie erwarten eigentlich nur Öffnungszeiten und noch eine Kontaktmöglichkeit, wobei letztere optional sei, da sie sie auch auf Google suchen könnten.	
Position der Recycling- und Repairmap	Viele scrollten ab der Karte nicht mehr weiter. Nur eine Person hat per Zufall gesehen, dass man auf der Seite noch weiter nach unten scrollen kann. Normalerweise ist auf Webseiten die Karte des Kontakts immer am Schluss, weshalb sie dies hier auch als Schluss der Seite interpretiert hatten.	
Blogbeiträge	Die Blogbeiträge werden zwar begrüsst, aber sie irritieren in der aktuellen Form. Grundsätzlich wird erwartet, dass wenn man im Bereich «Repair» ist, auch nur Blogbeiträge zur Reparatur bekommt. Aktuell ist das nicht so.	
Artikeldetails	Diese werden als irritierend empfunden. Es braucht sie nicht. Man muss bei den Reparaturseiten so oder so ein Formular ausfüllen, weshalb diese Funktion als überflüssig erachtet wird.	
Empfehlung «Repair» I	Die Empfehlung wird von einer Person als zu ungenau bezeichnet. Sie findet, dass das Wort «Defekt» einen sehr grossen Bereich abdecke. Werden keine weiteren Details zum Defekt erfragt, findet sie, könne keine sinnvolle Aussage dazu getätigt werden. Die Informationen, die sie jetzt erhält, sind ihr zu allgemein.	
Empfehlung «Repair» II	Von zwei Personen wird erwartet, dass es eine Preiseinschätzung der Reparatur braucht oder zumindest einen Anhaltspunkt, wie viel eine Reparatur kosten darf. Für sie ist dies das zentralste Argument und ein wichtiger Faktor bei der Entscheidung. Anzufügen ist, dass die beiden nie ein Elektrogerät ausserhalb der Garantielaufzeit repariert haben. Sie scheuen sich vor den Kosten.	

6.4.3 Ästhetik

Tabelle 20

Auf Basis des Usability-Tests gefundene Themen im Bereich «Ästhetik».

Allgemeine Ästhetik	Die Formsprache des Prototyps sowie die Ausgestaltung der Elemente traf bei niemanden auf Probleme. Im Gegenteil: Drei Personen äusserten sich positiv zum Gesamteindruck der Seite. Sie wirke vertrauensvoll, neutral und sachlich, aber dennoch irgendwie nahbar.	
---------------------	---	--

Bilder	Die Bilder auf der Startseite fielen drei von vier Personen gleich auf. Während sich zwei der drei Personen darin wiederfanden, war eine Person irritiert. Sie würde nie wie diese eine Person etwas selbst reparieren und fand, dass das wohl niemand machen würde. Für sie kam die gezeigte Situation nicht in Frage und das Bild irritierte sie nachhaltig. Diese Person war auch jene Person, die unter keinen Umständen selbst ein Elektrogerät reparieren würde. Sie ruft wenn dann nach einer Fachperson.	
Farbgebung	Die Farbgebung wurde von allen erwähnt. Sie wird als passend, ruhig und modern bezeichnet. Sie passe zum Thema und wirke gleichzeitig nicht zu altmodisch.	
Schriften	Die Schriftgrößen wurden als passend erachtet. Zwei Personen haben erwähnt, dass es je nach Situation eher am unteren Ende der Grösse ist. Gerade wenn Text auf Bildern stehe, sei die Lesbarkeit nicht immer garantiert. Sie finden dies aber nicht weiter schlimm, da es sich meist nicht um zentrale Aussagen handelt.	

6.4.4 Motivatoren und Barrieren

Tabelle 21

Auf Basis des Usability-Tests gefundene Themen im Bereich «Motivatoren und Barrieren».

Karte	Der Überblick über die verschiedenen Reparaturpunkte auf der Karte freut drei der vier Proband:innen sehr. Sie sehen sofort, dass es Reparaturangebote gibt und möchten gleich schauen, ob es auch bei ihnen Reparaturstellen gibt. Die Sichtbarkeit von vielen Reparaturstellen allein reicht bereits als Motivation, sich damit zu beschäftigen.	
Vergleiche	Ein:e Proband:in hatte grosse Freude an den Vergleichen. Mit den Vergleichen sind die Felder gemeint, die den Umweltnutzen mit einer Aktivität vergleichen. Diese Person wollte mehr solche Vergleiche, sie motivieren sie sehr und sie findet die gewählten Vergleiche auch sehr treffend. Zwei weitere Proband:innen waren ebenfalls angetan von den Vergleichen, fanden aber, diese allein genügen natürlich nicht, dass sie jetzt ein Gerät reparieren würden. Eine Person fand die Vergleiche komisch. Sie seien sogar kontraproduktiv. Für drei Stunden Netflix lohne sich der Aufwand ja nicht.	
Repair Cafés	Die Sichtbarkeit der Repair Cafés auf der Plattform wird von zwei Personen sehr begrüsst. Sie hätten diese gerne prominenter abgebildet. Sie finden Repair Cafés eine gute Sache und sie sollten mehr gefördert werden, weshalb sie es freut, dass ein Unternehmen sie aufnimmt und präsentiert.	
Norms	Die auf der Seite verteilten «Norms» in Form von Zitaten motivieren einige dazu, etwas weiter in die Plattform einzutauchen. Es scheint sie sehr emotional zu bewegen. Die Wegwerfgesellschaft wird dabei immer kritisiert, die Werte von den Personen werden damit klar angesprochen. Das Element scheint zu funktionieren.	
Garantie	Übersichtlich zu sehen, was für Garantieleistungen man hat und einfordern kann, das gefällt allen. Teilweise wissen sie es schon und es ist für sie persönlich kein Mehrwert, sie sehen ihn aber für andere Personen. Zudem gefällt allen, dass es je nach Garantie unterschiedliche Lösungen gibt.	

7 Diskussion

Diese Arbeit untersucht die Bedürfnisse und Erwartungen gegenüber einer digitalen Plattform zur Förderung der Wiederverwendung (Reuse) und der Reparatur (Repair) von ausgedienten Elektrogeräten durch Personen, die dem Wertetyp «Neugierige Idealisten» angehören. Dabei beleuchtet sie einerseits, wie diese digitale Plattform gestaltet werden muss, um diesen Bedürfnissen und Erwartungen gerecht zu werden, und zum anderen, wie Barrieren abgebaut und die Nutzenden der Plattform motiviert werden können, damit sie Elektrogeräte im Falle eines Defekts reparieren beziehungsweise noch funktionierende Elektrogeräte weitergeben, anstatt sie zu entsorgen. Dabei kommen verschiedene Nudging-Ansätze zum Einsatz, welche die Nutzenden dieser Plattform zu einem möglichst umweltfreundlichen, kreislauffähigen Verhalten verleiten sollen. Die ganze Arbeit orientiert sich am Double-Diamond-Ansatz und an einer nutzendenzentrierten Weiterentwicklung der bestehenden Circular Platform von SENS eRecycling. Im nachfolgenden Kapitel werden die Forschungsfragen beantwortet sowie Implikationen für die weitere Entwicklung der Circular Platform aufgezeigt.

Der Wandel hin zu einem kreislauffähigen Umgang mit Elektrogeräten ist für die Gesellschaft und die Umwelt unabdingbar. Die aktuelle linear aufgebaute Wirtschaft mit dem Prinzip «Nehmen, Herstellen, Verwenden und Wegwerfen» führt zu immer grösseren Abfallmengen wie auch Ressourcenverlusten und bringt gleichzeitig Schäden für die Umwelt mit sich (Eisenriegler, 2020). Eine zentrale Rolle nehmen dabei die Konsument:innen ein (Schmid & Pröll, 2020). Sie übernehmen die Rolle der Entscheider:innen, wenn es darum geht, ausgediente Elektrogeräte zu reparieren, weiterzugeben oder eben doch zu entsorgen. Das zeigt sich auch immer wieder in den Interviews, die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführt wurden. Positiv ist, dass sich die interviewten Personen dieser Rolle bewusst sind. Dieses Verantwortungsgefühl gründet wohl in den Werten der interviewten Personen. So zeigt sich, dass sich die gezielte Ansprache von Personen, die dem Wertetyp «Neugierige Idealisten» angehören, sich für die Circular Platform durchaus lohnen kann. Die Werte beeinflussen das Verhalten beziehungsweise die Beurteilung unterschiedlicher Optionen im Kontext von umweltbewussten Verhaltens wie Guan und Zhang (2023) anmerken. Das zeigt sich auch in den Interviews. Die wichtige Rolle der Werte zeigte sich insbesondere dann, wenn das Verhalten der interviewten Personen im Kontrast zu deren Werten stand. Die kognitive Dissonanz, die dabei entstand, führte möglicherweise dazu, dass die Personen ihr Verhalten anpassten oder ihre Einstellung gegenüber ihrem Verhalten änderten. Die kognitive Dissonanz-Theorie besagt genau dies: Handelt eine Person widersprüchlich zu ihren Überzeugungen, passt sie entweder ihr Verhalten an oder wechselt ihre Einstellung beziehungsweise ihre Gedanken über ihr Verhalten, um dieses unangenehme Gefühl der Dissonanz zu reduzieren (Aronson, 2019). Dieses Konfliktgefühl zeigte sich

auch häufig bei den interviewten Personen dieser Arbeit. Ihnen war dieser Konflikt bewusst, sie redeten sich diesen dann aber mit verschiedenen Begründungen schön, um diese Dissonanz zu reduzieren. Die Werte allein erklären das Verhalten der Zielgruppe aber nicht ausreichend. Das liegt einerseits daran, dass die ökologiebezogenen Werte nicht immer stärkste Priorität haben müssen (Steg & Groot, 2018) und andererseits, weil viele andere Einflussfaktoren das Verhalten beeinflussen können. Dennoch zeigen die Werte zur Definition einer möglichen Zielgruppe für die Circular Platform einen positiven Effekt: Werden auf der Circular Platform werterelevante Konsequenzen gezeigt, können diese entsprechende Werte bei den Nutzenden aktivieren, sodass sie eine höhere Priorität erhalten. Dies führt dazu, dass wiederum Einstellungen, Normen und auch schlussendlich das Verhalten beeinflusst werden können (Barth et al., 2023). Die Fokussierung auf den Wertetyp «Neugierige Idealisten» nach GIM (2025) als Zielgruppe für die Circular Platform zeigt sich als zielführend, da sie nicht nur eine hohe Affinität gegenüber Umweltthemen wie die Kreislaufwirtschaft hat, sondern auch eine Offenheit für Veränderungen gepaart mit einem Mangel an Zeit (Wünsche, 2021). Diese Offenheit, neue Strategien und Konzepte auszuprobieren, braucht es im Wandel hin zu einer Kreislaufwirtschaft und der Mangel an Zeit könnte für die Circular Platform als Tool sprechen.

7.1 Einflussfaktoren auf das gewünschte Verhalten

Während Werte einen Einfluss auf das Verhalten haben können, zeigt sich aber auch, dass es verschiedene andere Einflussfaktoren gibt, die das effektive Repair- oder Reuse-Verhalten beeinflussen können. Hier gibt es eine grosse Übereinstimmung der in der Literatur gefundenen Faktoren mit jenen Faktoren, die sich aus den Interviews herauskristallisiert haben.

Die Einstellung gegenüber Repair und Reuse ist allgemein positiv (Sonego et al., 2022; Herrmann et al., 2024). Dies bestätigte sich in den Interviews vor allem dann, wenn über die Strategien im Allgemeinen gesprochen wurde. In Teilaspekten der verschiedenen Strategien kamen jedoch sehr unterschiedliche und teils auch negative Einstellungen vor. Gerade im Bereich Reparatur gab es eine grosse negative Einstellung gegenüber Herstellern von Elektrogeräten. Solche ambivalenten Einstellungen können das Verhalten stark beeinflussen. Denn obwohl die Einstellung grundsätzlich gut ist, kann das Verhalten aufgrund Einstellungen gegenüber Teilaspekten dieses Verhaltens am Schluss anders ausfallen als gewünscht. Zudem gründen Einstellungen auch oft auf Vorerfahrungen, die das zukünftige Verhalten stark beeinflussen können. Wenn eine solche Vorerfahrung negativ ist und zum Beispiel gerade bei kleineren Elektrogeräten ökonomische Werte in den Hintergrund rücken, kann das dazu führen, dass Elektrogeräte einfach entsorgt werden, anstatt dass der Aufwand auf sich genommen wird, solche Geräte zu reparieren oder weiterzugeben.

Ebenfalls Einfluss auf das Verhalten hat die wahrgenommene Verhaltenskontrolle. Während das Recycling von Elektrogeräten als sehr einfach und bequem wahrgenommen wird, ist das bei Reuse und vor allem Repair anders. So werden Reparaturen als teuer und aufwändig wahrgenommen (Déméné & Marchand, 2016). Auch wo Reparaturen ausgeführt werden können, wissen viele nicht (Herrmann et al., 2024). Da diese Faktoren das gewünschte Verhalten stark hindern, ist es zentral, diese zu berücksichtigen.

Bei Entscheidungen, welche Strategie gewählt werden soll, haben ökonomische Aspekte meist einen stärkeren Einfluss als ökologische. Auch wenn grundsätzlich die Werte und die Einstellung beispielsweise für eine Reparatur sprechen würden und die interviewten Personen den Nutzen für die Umwelt sehen, so würden dennoch viele ihre Elektrogeräte mit geringem Wert und verhältnismässig zu teurer Reparatur nicht reparieren lassen. Dies bestätigt auch die in der Theorie einbezogene Literatur (Cole et al., 2019). Der Aufwand darf nicht gross sein, weder finanziell noch persönlich. Und je kleiner das Gerät, desto zentraler ist dieser Faktor (Sabbaghi et al., 2017).

Neben psychologischen gibt es aber auch eine Reihe von externen Faktoren sowie gerätespezifische Eigenschaften, die Einfluss auf die gewählte Strategie haben. So hat auch der wahrgenommene Wert eines Elektrogeräts einen Einfluss darauf, ob es repariert oder weitergegeben beziehungsweise recycelt wird. Noch stärker beeinflusst der emotionale Wert die gewählte Strategie. Ist dieser hoch, wird eher in eine Reparatur investiert oder das Gerät im persönlichen Umfeld weitergegeben. Auch das Thema Garantie ist omnipräsent. Ist diese vorhanden, wird im Normalfall versucht, ein Elektrogerät zu reparieren. Ist diese nicht vorhanden, schwindet diese klare Haltung zugunsten einer Reparatur stark. Dies zeigte sich auch deutlich in den Interviews.

7.2 Bedürfnisse und Erwartungen gegenüber der Circular Platform

Um die Forschungsfrage *«Welche Bedürfnisse und Erwartungen haben deutschsprachige Personen, die dem Wertetyp «Neugierige Idealisten» zugehörig sind, gegenüber einer digitalen Plattform, welche die Wiederverwendung sowie die Reparatur von Elektrogeräten fördern soll?»* zu beantworten, wurden in einem ersten Schritt die Einflussfaktoren ergründet, um daraus die Bedürfnisse und Erwartungen abzuleiten.

Personen, die dem Wertetyp «Neugierige Idealisten» nach GIM zugehörig sind, sind grundsätzlich positiv gegenüber ökologischen Themen eingestellt und haben auch ein Interesse, sich mit solchen Themen zu beschäftigen (Wünsche, 2021). Auf Grund der wenig verfügbaren Zeit erwarten sie allerdings schnelle, unkomplizierte und einfach zu verstehende Lösungen. Diese sollten den Nutzen in das Zentrum stellen und den Gewinn für sie selbst und die Umwelt sichtbar machen. Zudem erwarten die interviewten Personen lokale Informationen und schätzen generische Aussagen

wenig. Darüber hinaus erwarten sie transparente und ausreichende Informationen. Betrachtet man das Phasenmodell der Verhaltensänderung nach Ohnmacht et al. (2017) ist es wichtig, dass die Personen nur die für eine bestimmte Phase relevanten Informationen erhalten, damit sie mit irrelevanten Informationen weder unter- noch überfordert werden. Die Bedürfnisse nach einer guten Usability und einem vertrauenswürdigen Absender sind ebenfalls zentral für die Circular Platform. Den interviewten Personen entsprechend zeigt sich aber, dass all diese Faktoren noch nicht für Begeisterung sorgen, auch wenn diese erfüllt werden. Dies wird erwartet von der Circular Platform. Damit die Circular Platform effektiv genutzt wird, muss sie nicht nur Erwartungen erfüllen, sondern auch überraschen und den Usern einen echten Mehrwert bieten. Einen solchen kann die Plattform bieten, indem sie Zeitersparnisse ermöglicht, den Umweltnutzen einer Handlung sichtbar macht, visuell ansprechend gestaltet ist, den Aufwand senkt und lokale Angebote aufzeigt. Während also die Erfüllung der Bedürfnisse nach Herzbergs Zwei-Faktoren-Theorie eher ein Hygienefaktor ist, können letztere Punkte als Motivationsfaktoren bezeichnet werden (Becker, 2019) und für eine nachhaltig gute Erfahrung bei der Nutzung der Circular Platform sorgen. Wenn also Zeit und Kosten eingespart werden können, der Beitrag zum Schutz der Umwelt sichtbar wird und dadurch auch die Werte der User angesprochen werden, wenn nur relevante Informationen abgebildet werden und die Seite attraktiv sowie einfach zu bedienen ist, dann könnte dies dazu führen, dass die Circular Platform auch von jenen Personen genutzt wird, die aktuell der Nutzung der Plattform eher kritisch gegenüberstehen.

7.3 Gestaltung der Circular Platform zur Förderung des gewünschten Verhaltens mit Nudging-Elementen

Innerhalb der Zielgruppe des Wertetyps «Neugierige Idealisten» gibt es Inhomogenität. Und zwar herrschen unterschiedliche Präferenzen und Bedürfnisse bezüglich Reuse und Repair vor. Die Personen haben aber nicht nur unterschiedliche Präferenzen und Bedürfnisse sowie Erwartungen, sondern stehen bezüglich Awarenesslevel bei den unterschiedlichen Strategien auch vor teils unterschiedlichen Herausforderungen. Während einige nach dem Phasenmodell der Verhaltensänderung (Ohnmacht et al., 2017) noch in der Predecision-Phase sind, sind andere schon eine Phase weiter und planen ein spezifisches Verhalten auszuführen oder haben dieses gar schon einmal gezeigt. Sie alle soll die Circular Platform bei ihrem Weg unterstützen. Daher sind je nach Unterzielgruppe unterschiedliche Massnahmen sinnvoll. Diese Unterzielgruppen werden durch einzelne Personas verkörpert. Diese Personas dienen auch der Kommunikation mit externen Dienstleistern und können dort zur klaren Kommunikation über die Zielgruppen beigezogen werden. Dasselbe gilt für die Customer Journey Maps, die als Grundlage für die Designwege und die Kommunikation zwischen den involvierten Personen dienen.

Um die Unterforschungsfrage «*Wie soll eine solche digitale Plattform gestaltet werden, damit sie von Personen mit dem Wertetyp <Neugierige Idealisten> genutzt wird?*» zu beantworten, war es in der Designphase zentral, die unterschiedlichen Unterzielgruppen beziehungsweise Personas nicht nur zu kennen, sondern immer wieder in den Fokus beim Designprozess zu stellen. Dies widerspiegelt die Grundidee des nutzendenzentrierten Designansatz, der für diese Arbeit gewählt wurde (Stickdorn et al., 2021). Gleichzeitig erschwert dies das Design des neuen Prototyps der Circular Platform, da es keine klare Zielgruppe gibt und die Bedürfnisse durch die unterschiedlichen Awareness-Level doch sehr unterschiedlich sind. Eine visuell eindeutige und ansprechende sowie vertrauensvolle Ästhetik sind bei der Entwicklung ebenso wichtig und hilfreich wie eine eindeutige Navigation sowie eine verständliche Sprache. Es zeigte sich insbesondere in den Interviews, dass eine gute Nutzendenführung geschätzt wird, es aber gerade bei den Begriffen Reuse, Repair und Recycling oft zu Verwechslungen kommt oder unklar ist, was damit gemeint ist. Zudem ist eine gute Nutzendenführung zentral für den Erfolg der Circular Platform, denn es stellt einen Motivationsfaktor, die Plattform zu nutzen, dar. Eine gute Nutzendenführung macht bei den Nutzenden der Circular Platform Freude, motiviert sie, Sachen auszuprobieren und führt auch dazu, dass die Plattform gerne weiterempfohlen wird (Dangal et al., 2021).

Weiter sollte die digitale Plattform mit praktischen und lokalen Informationen zu Reparatur- und Weitergabemöglichkeiten ausgestattet werden. Denn häufig wird bemängelt, dass es keine solchen Angebote in der Nähe gibt, was eine grosse Barriere sein kann. Das sichtbar machen dieser Angebote könnte ein wichtiger Beitrag der Circular Platform sein. Dieser Umstand widerspiegelt sich auch in der Forschung von Herrmann et al. (2024), die in ihrer Arbeit feststellten, dass gerade Repair-Angebote wenig bekannt sind. In der Literatur wurde auch immer wieder die Selbstkompetenz angesprochen: So haben viele schon mal ein Elektrogerät selber repariert (Dangal et al., 2021). Auch in den Interviews war dies immer wieder Thema. Es zeigt sich, dass das erfolgreiche Reparieren viel Freude bereiten kann, und auch nachhaltig dazu beiträgt, dieses Verhalten zu wiederholen. Gleichzeitig gibt es aber grosse wahrgenommene Barrieren: fehlende Informationsmöglichkeiten, kein Zugang zu Ersatzteilen, wenig Hilfe in Form von Anleitungen. Der Einbezug von solchen Selbstreparatur-Optionen könnte ein Erfolgsfaktor für die Circular Platform sein und sollte daher näher überprüft werden. Ebenso das omnipräsente Thema Garantie. Die Circular Platform könnte hier für Klarheit sorgen. Denn wird wahrgenommen, dass man keine Garantie mehr hat – selbst wenn man effektiv vielleicht noch eine hätte – kann dies dazu führen, dass Elektrogeräte entsorgt, statt repariert werden (Cole et al., 2019).

Neben den mehrheitlich strukturellen Anforderungen an das Design des neuen Prototyps wurden in dieser Arbeit mittels Nudging-Elementen das Design mit subtilen Elementen ergänzt, um die Nutzenden zu motivieren, Kreislaufstrategien zu entdecken und um Barrieren von Verhalten im

Sinne der Kreislaufwirtschaft abzubauen. Das Konzept des Nudging eignet sich nach Congiu et al. (2025) gut, um das gewünschte Verhalten über die Circular Platform zu erzielen. Um die letzte Unterfrage «*Wie sollen Nudging-Elemente auf dieser digitalen Plattform gestaltet werden, damit sie für Personen mit dem Wertetyp <Neugierige Idealisten> hinsichtlich eines kreislauffähigen Verhaltens förderlich wirken?*» zu beantworten, wurde das MINDSPACE-Modell verwendet. Da dieses Modell die neun robustesten Nudging-Methoden zusammenfasst (Dolan et al., 2012), kann bis zu einem gewissen Grad davon ausgegangen werden, dass die eingesetzten Elemente auch wirken.

Wie glaubwürdig eine Botschaft ist, hängt unter anderem von der wahrgenommenen Autorität des Messenger, also des Überbringers der Botschaft, ab (Dolan et al., 2012). Dies zeigte sich auch in den eingesetzten Messenger bei den Blogbeiträgen auf der Circular Platform: Die Blogbeiträge vielen auf und wurden als interessant empfunden. Im Usability-Test wurde aber auch gleich das Problem der eingesetzten Messenger erkannt. Zwar wurde hinter jedem Blogbeitrag der entsprechende Messenger als kompetent und autoritär wahrgenommen, aber dieser war teilweise thematisch falsch eingebettet. So erschienen bei der Empfehlung Repair nicht nur Blogbeiträge zu Repair, sondern auch zu Reuse und Recycling. Entsprechend waren die Proband:innen des Usability-Tests irritiert, sahen aber trotzdem eine gewisse Kompetenz und Autorität in den Messengern auf den Bildern der Blogbeiträge. Dank der ökologischen Werte der «Neugierigen Idealisten» funktionierten auch die Incentives gut. Es wurden Botschaften platziert, die den Gewinn für die Umwelt ausdrückten. Diesen Gewinn nahmen zumindest einige der Proband:innen als ihren persönlichen Gewinn war und waren stark dadurch motiviert, mehr über die Angebote der Circular Platform zu erfahren. Das Verhalten konnte dadurch den Erwartungen entsprechend in die gewünschte Richtung gelenkt werden (Bandhu et al., 2024). Es gäbe andere Varianten der Incentivierung. So zeigen sich Reparaturboni, also finanzielle Beteiligungen an den Reparaturkosten durch oft staatliche Organisationen, wie es sie beispielsweise in Österreich oder Frankreich gibt (Allesch, Beigl & Huber-Humer, 2025) als erfolgreiches Mittel, um die Bevölkerung von Reparaturen zu überzeugen. Da gerade aber finanzielle Incentivierung extrinsisch motiviert und oft nur kurzfristig wirken, soll die Circular Platform auf wertebasierte Gewinne für die Umwelt fokussieren, die einen eher intrinsischen Charakter aufweisen (Aronson et al., 2014). Dies zeigte auch die Reaktion der Proband:innen im Usability-Test: Während einige stark durch die Botschaft, dass sie etwas Gutes für die Umwelt tun, motiviert waren, waren jene mit eher ökonomisch ausgeprägten Werten im Bereich Repair weniger motiviert durch dieses Element.

Die Appelle an das Ego der Personen zeigten sich ebenfalls als eine geeignete Massnahme, um die Zielgruppe abzuholen. Durch die Circular Platform wird möglich, dass man entsprechend seinem Selbstbild handeln und sich entsprechend auf der Plattform präsentieren kann. Die Usability-Tests haben gezeigt, dass das Selbstbild der Proband:innen getroffen wurde und sie interessiert

daran waren, zu zeigen, dass sie die Circular Platform nutzen. Dies zeigt, dass es ein effektiver Weg sein kann, einerseits um die Personen zu motivieren, entsprechendes Verhalten zu zeigen (Dolan et al., 2012), andererseits aber auch, um bei der Verbreitung der Circular Platform zu helfen, da die teilenden Personen als Multiplikator:innen auftreten. Ebenso wurde deutlich, dass die verwendeten «Norms» in Form von Zitaten, die an verschiedenen Stellen des Prototyps eingesetzt wurden, motivieren können, mehr auf der Circular Platform zu entdecken. Besonders erfolgreich sind Normen, wenn sie im Sinne der Zielgruppe wertebasiert sind (Aronson et al., 2014).

In den Usability-Tests hat sich ausserdem gezeigt, dass die Nudging-Elemente dosiert eingesetzt werden sollten. Es fand fast schon eine Überforderung der Proband:innen statt. Denn Menschen können nur eine gewisse Anzahl Informationen verarbeiten und aufnehmen. Das lehrt das MINDSPACE-Modell selbst, da es auf unterschiedliche Arten das schnelle, unbewusste Denken beeinflusst (Dolan et al., 2012). Wenn vor lauter Bäumen kein Wald mehr sichtbar ist, dann kann dies dazu führen, dass die subtilen Hinweise plötzlich in eine falsche Richtung lenken und der ganze Effekt der Nudging-Elemente verpufft.

7.4 Implikationen für die Circular Platform

Die Ergebnisse des Usability-Tests zeigen, dass das neue Design positive Effekte erzielt. Die Ästhetik spricht an, der Inhalt ist relevant und die Nudging-Methoden entfalten ihre Wirkung. Die Entwicklung ging in die richtige Richtung. Die Tests zeigen aber auch die Schwierigkeit der Circular Platform. Die unterschiedlichen Bedürfnisse und Erwartungen der Unterzielgruppen, dargestellt durch die Personas im Kapitel 6.2.1 «Personas» zeigen, dass es nahezu unmöglich ist, eine Plattform für alle zu entwickeln. Und dies trotz der Einschränkung auf eine klare definierte, aber eben in der Testrealität doch nicht so homogene Zielgruppe. Deshalb gilt es, die ideale Zielgruppe für die Circular Platform weiter zu schärfen und sich auf jene zu konzentrieren, welche die stärksten Ausprägungen in den umweltbezogenen Werten haben. Diese können mittels der entwickelten Nudging-Methoden angesprochen werden. Dazu sollte die Zielgruppe noch klarer abgegrenzt werden, um eine Kommunikation zu ermöglichen, die Wirkung erzielt und keine Kompromisse von unterschiedlichen Zielgruppen eingegangen werden muss.

Es zeigt sich, dass der nutzendenzentrierte Ansatz dieser Arbeit erfolgreich sein kann. Dieser Weg sollte beibehalten werden, um eine nutzendenfreundliche Plattform zu garantieren, die genutzt wird – und das gerne. Auch das iterative Grundprinzip, das dieser Arbeit zugrunde liegt, sollte beibehalten werden. Es erlaubt aus Fehlern zu lernen und aus diesen einen Mehrwert zu generieren. Einen besonderen Fokus sollte bei der nächsten Iteration auf die identifizierten Probleme aus dem Usability-Test gelegt werden. Dazu gehört ein stärkerer Fokus auf die Begrifflichkeiten. Sie sind noch immer unklar und führen teilweise zu falschen Annahmen und sorgen dann auf Grund der

nicht erfüllten Annahmen zu unerwünschtem Verhalten bzw. unerwünschten Reaktionen. Ebenso sollten Empfehlungen präziser formuliert werden. Auch hier müsste in einer nächsten Iteration ein stärkerer Fokus gelegt werden und die Empfehlungen verfeinert werden. Ebenso sollte die Wahl der Bilder überprüft werden. Sie sollten näher an der Zielgruppe sein, um eine gewisse Identifikation zu erzielen, damit Botschaften und Bilder noch relevanter wirken (Aronson et al., 2014).

Das Thema Kosten und Aufwand der verschiedenen Verhaltensoptionen war bei einigen Interviewteilnehmenden und auch in der Literatur ein zentraler Faktor. Hier gilt es herauszufinden, ob dieses Thema bei allen Unterzielgruppen im gleichen Masse wichtig ist. Diesem Aspekt wurde in der Weiterentwicklung des Designs auf Grund der Möglichkeiten wenig Beachtung geschenkt. Spannend wäre, die Auswirkungen eines Reparaturbonus zu überprüfen.

Ganz allgemein sollte in einer weiteren Iteration die Informationstiefe berücksichtigt werden und die Salienz der wichtigen Optionen und Handlungsaufforderungen überarbeitet werden.

8 Limitationen

Diese Arbeit stellt einen iterativen Entwicklungsprozess einer digitalen Plattform dar. Grundidee dieses Entwicklungsprozesses sind mehrere Iterationen, um aus Fehlern zu lernen und daraus auch neue Ideen zu entwickeln (Stickdorn et al., 2021). Der Rahmen dieser Arbeit erlaubt aber nur eine einzelne komplette Iteration auf Basis des Double-Diamond-Ansatzes. Somit kann zwar eine klare Empfehlung für die Weiterentwicklung der Circular Platform abgegeben werden, diese Vorschläge können aber im Rahmen dieser Arbeit nicht überprüft werden. Kommt hinzu, dass sich diese Arbeit auf die Themen Reuse und Repair, und beim Usability-Test sogar nur auf das Thema Repair beschränkt. Die Circular Platform bildet aber alle drei Strategien Reuse, Repair und Recycling ab. Die Arbeit konnte also nicht zu allen Strategien dieselben Aussagen machen, was allenfalls auch die Ergebnisse verzerrt.

Auf Grund der Gegebenheiten dieser Arbeit mussten zudem viele Methoden, die grundsätzlich im Team besser funktionieren, allein angewandt und ausgewertet werden. Dies konnte zumindest ein wenig durch die Zusammenarbeit mit dem externen Designdienstleister abgeschwächt werden, dennoch sind gerade bei Personas und Customer Journey Maps diverse Teams erfolgreicher als Einzelarbeiten (Jacobsen & Meyer, 2024)

Der Ansatz der Zielgruppendefinition über Wertetypen scheint Potenzial zu haben. Durch die Ansprache der Werte kann diese Zielgruppe hinsichtlich eines gewünschten Verhaltens zu einem gewissen Grade beeinflusst werden. Allerdings wurde zu Beginn dieser Arbeit von einer homogenen Gruppe ausgegangen. Es zeigt sich jedoch, dass sich innerhalb des gleichen Wertetyps gegenüber der Circular Platform mehrere unterschiedliche Unterzielgruppen ableiten lassen. Diese Unterschiede innerhalb der Zielgruppe konnten innerhalb des Forschungsdesigns nicht weiter untersucht werden. Dies erschwerte einerseits die Entwicklung des Designs des neuen Prototyps, indem es unspezifischer machte, was wiederum dazu führte, dass Nudging-Elemente nicht ihre volle Kraft entfalten konnten, weil sie nicht komplett zielgruppenspezifisch entwickelt werden konnten.

Auch die Einschränkungen seitens der Praxispartnerin SENS eRecycling können das Bild etwas verzerren. SENS eRecycling zeichnet sich aus durch die Verwertung von Haushaltsgeräten und nicht von IT- oder Unterhaltungselektronik. Daher wurde der Fokus auch auf Elektrogeräte aus dem Sortiment von SENS eRecycling gelegt. So sind verglichen mit der Literatur relativ wenige Bedenken hinsichtlich Datensicherheit auf persönlichen Elektrogeräten aufgetaucht, da die Geräte aus dem Sortiment von SENS eRecycling tendenziell wenige bis gar keine sensiblen Daten enthalten. Würde man über Smartphones oder Computer sprechen, sähe das tendenziell anders aus (van Weelden et al., 2016).

Die Arbeit konzentriert sich nur auf die Circular Platform und geht davon aus, dass die Personen mit dem Wertetyp «Neugierige Idealisten» diese nutzen würden. Unklar aber bleibt, ob dies effektiv so ist und ob das Interesse an einer solchen Plattform überhaupt vorhanden ist bzw. ob es andere, effizientere Instrumente gäbe, um eine gewünschte Verhaltensänderung zu bewirken. Zwar zeigen Untersuchungen von Herrmann et al. (2024), dass ein Interesse an einer solchen Plattform vorhanden ist und auch in den Interviews wurde dies teilweise bestätigt, allerdings ist dies eine entscheidende Grundannahme, die in dieser Arbeit nicht überprüft wurde, da dies ausserhalb des definierten Umfangs war. Gleiches gilt für die Messbarkeit des effektiven Verhaltens. Da die Circular Platform bestehende Angebote miteinander verlinkt und nur zum Handeln motiviert, kann nicht nachvollzogen werden, ob das Verhalten effektiv ausgeführt wurde. Entsprechend bleibt unklar, ob die Plattform die Nutzenden genügend zu motivieren vermag, sich effektiv im Sinne der Kreislaufwirtschaft zu verhalten oder ob es nur dazu motivieren vermag, dass die Zielgruppe die Circular Platform nutzt, aber das Verhalten selbst dennoch nicht ausführt.

9 Literaturverzeichnis

- Albarracín, D. & Dai, W. (2021). Priming Effects on Behavior and Priming Behavioral Concepts: A Commentary on Sherman and Rivers (2020). *Psychological Inquiry*, 32(1), 24–28. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2021.1889319>
- Allesch, A., Beigl, P. & Huber-Humer, M. (2025). Zielerreichung in der Abfall-/Kreislaufwirtschaft – aktuelle Maßnahmen und Anreizsysteme. *Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft*, 77(1–2), 14–16. <https://doi.org/10.1007/s00506-024-01110-y>
- Aronson, E. (2019). Dissonance, hypocrisy, and the self-concept. In E. Harmon-Jones (Hrsg.), *Cognitive dissonance: Reexamining a pivotal theory in psychology (2nd ed.)*. (S. 141–157). Washington: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000135-007>
- Aronson, E., Wilson, T. & Akert, R. (2014). *Sozialpsychologie* (8., aktualisierte Auflage). Hallbergmoos: Pearson.
- Asanaka, R., Inoue, M., Homma, T. & Sawada, K. (2023). Incentive and nudge design for human behavioural change. *SICE Journal of Control, Measurement, and System Integration*, 16(1), 48–54. <https://doi.org/10.1080/18824889.2023.2176154>
- Baldé, C. P., Kuehr, R., Yamamoto, T., McDonald, R., D’Angelo, E., Althaf, S. et al. (2024). *The Globale E-Waste Monitor 2024*. Geneva, Bonn: International Telecommunication Union (ITU) and United Nations Institute for Training and Research (UNITAR).
- Bamberg, S. (2013). Applying the stage model of self-regulated behavioral change in a car use reduction intervention. *Journal of Environmental Psychology*, 33, 68–75. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.10.001>
- Bandhu, D., Mohan, M. M., Nittala, N. A. P., Jadhav, P., Bhadauria, A. & Saxena, K. K. (2024). Theories of motivation: A comprehensive analysis of human behavior drivers. *Acta Psychologica*, 244, 104177. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104177>
- Barth, B., Flaig, B. B., Schäuble, N. & Tautscher, M. (Hrsg.). (2023). *Praxis der Sinus-Milieus®: Gegenwart und Zukunft eines modernen Gesellschafts- und Zielgruppenmodells*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-42380-3>
- Baur, N. & Blasius, J. (Hrsg.). (2019). *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4>
- Becker, F. (2019). Herzbergs Zwei-Faktoren-Theorie der Motivation. *Mitarbeiter wirksam motivieren* (S. 57–65). Berlin, Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-57838-4_8
- Bordalo, P., Gennaioli, N. & Shleifer, A. (2022). Saliency. *Annual Review of Economics*, 14(1), 521–544. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-051520-011616>

- Bordegoni, M., Carulli, M. & Spadoni, E. (2023). *Prototyping User eXperience in eXtended Reality*. Cham: Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-39683-0>
- Bundesamt für Umwelt BAFU. (2023). Elektrische und elektronische Geräte. *Abfallwegweiser*. Zugriff am 22.5.2025. Verfügbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/elektrische-und-elektronische-geraete.html>
- Chen, J. C., Fonseca, M. A. & Grimshaw, S. B. (2021). When a nudge is (not) enough: Experiments on social information and incentives. *European Economic Review*, 134. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.103711>
- Cialdini, R. B. (2020). *Influence: the psychology of persuasion* (überarbeitete Ausgabe). New York: Collins.
- Cole, C., Gnanapragasam, A., Cooper, T. & Singh, J. (2019). Assessing barriers to reuse of electrical and electronic equipment, a UK perspective. *Resources, Conservation & Recycling*, 1, 100004. <https://doi.org/10.1016/j.rcrx.2019.100004>
- Congiu, L., Botta, E. & Zoli, M. (2025). Biases and nudges in the circular economy: A review. *Ecological Economics*, 233. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2025.108579>
- Dangal, S., Van Den Berge, R., Pozo Arcos, B., Faludi, J. & Ruud, B. (2021). *Perceived Capabilities and Barriers for Do-It-Yourself Repair*. University of Limerick. <https://doi.org/10.31880/10344/10261>
- De Coppi, P., Kistler, R., Truttmann, L., Thalmann, F., Haessig, S. & Wirz-Töndury, C. (2023). *ReUse. Weiter- und Wiederverwendung von Elektro- und Elektronikgeräten in der Schweiz*. Bern: Bundesamt für Umwelt.
- De Groot, J. I. M. & Thøgersen, J. (2018). Values and Pro-Environmental Behaviour. In L. Steg & J.I.M. Groot (Hrsg.), *Environmental Psychology* (S. 167–178). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119241072.ch17>
- Dean, M., Kibris, Ö. & Masatlioglu, Y. (2017). Limited attention and status quo bias. *Journal of Economic Theory*, 169, 93–127. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2017.01.009>
- Déméné, C. & Marchand, A. (2016). Barriers and Drivers Related to the Repair of Electronic Products. A Case Study on Televisions. *The International Journal of Sustainability Policy and Practice*, 12(1).
- Der Schweizerische Bundesrat. (2021). *Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte (VREG)*. Zugriff am 27.10.2024. Verfügbar unter: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2021/633/de>
- DIN (2024). *CIRCULAR THINKING in Standards. Wie Normung eine Circular Economy unterstützen kann* (Version 3). Berlin: Deutsches Institut für Normung.

- Dolan, P., Hallsworth, M., Halpern, D., King, D., Metcalfe, R. & Vlaev, I. (2012). Influencing behaviour: The mindspace way. *Journal of Economic Psychology*, 33(1), 264–277.
<https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.10.009>
- Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten EDA. (2021). Recycling. *Die Schweiz entdecken*. Zugriff am 27.2.2025. Verfügbar unter:
<https://www.eda.admin.ch/aboutswitzerland/de/home/umwelt/natur/recycling.html>
- Eisenriegler, S. (Hrsg.). (2020). *Kreislaufwirtschaft in der EU: Eine Zwischenbilanz*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27379-8>
- Elsener, F. (2025). Mengen 2024. *Fachbericht 2025*. Zugriff am 22.5.2025. Verfügbar unter:
<https://www.fachbericht.ch/fachbericht-2025/mengen-2024.html>
- Etikan, I. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Farrokhi, F. & Mahmoudi-Hamidabad, A. (2012). Rethinking Convenience Sampling: Defining Quality Criteria. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(4), 784–792.
<https://doi.org/10.4304/tpls.2.4.784-792>
- Flick, U. (2021). *Qualitative Sozialforschung: eine Einführung* (10. Auflage). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Forti, V., Balde, C. P., Kuehr, R. & Bel, G. (2020). *The Global E-waste Monitor 2020: Quantities, flows and the circular economy potential*. Bonn, Geneva and Rotterdam: United Nations University, United Nations Institute for Training and Research, International Telecommunication Union and International Solid Waste Association.
- Fuks, M. (2024). Ricardo feiert 5 Millionen Mitglieder. Zugriff am 3.12.2024. Verfügbar unter:
<https://communication.ricardo.ch/medienmitteilungen/ricardo-feiert-5-millionen-mitglieder/>
- GIM (2025). Die vier GIM foresight Wertetypen – Lernen Sie die Zielgruppen von morgen kennen. *values & visions*. Zugriff am 20.5.2025. Verfügbar unter: <https://www.gim-foresight.com/de/values-visions/wertetypen.html>
- Guan, T. & Zhang, Q. (2023). Value Orientations, Personal Norms, and Public Attitude toward SDGs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5).
<https://doi.org/10.3390/ijerph20054031>
- Hansen, P. G. & Jespersen, A. M. (2013). Nudge and the Manipulation of Choice: A Framework for the Responsible Use of the Nudge Approach to Behaviour Change in Public Policy. *European Journal of Risk Regulation*, 4(1), 3–28. <https://doi.org/10.1017/S1867299X00002762>
- Helferich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews* (4. Aufl.). Wiesbaden: VS.

- Helfferrich, C. (2022). Leitfaden- und Experteninterviews. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 875–892). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37985-8_55
- Herrmann, A., Bürgin, S. & Lehmann, S. H. (2021). *Haltung der Schweizer Bevölkerung zum Thema Rückgabe und Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten* (erhältlich von SENS eRecycling, Obstgartenstrasse 28, 8006 Zürich). Olten: Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW.
- Herrmann, A., Hauser, M., Hilpert, G., Schwab, M., Hêche, N. & Vajda, N. (2024). *Forschungsstudie zur Haltung der Schweizer Bevölkerung zum Thema Kreislaufwirtschaft von Elektrogeräten. Synthesebericht* (erhältlich von SENS eRecycling, Obstgartenstrasse 28, 8006 Zürich). Olten: Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW.
- Hoffmann, C. P., Lennerts, S., Schmitz, C., Stölzle, W. & Uebernickel, F. (Hrsg.). (2016). *Business Innovation: Das St. Galler Modell*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-07167-7>
- Höld, R. (2009). Zur Transkription von Audiodaten. In R. Buber & H.H. Holzmüller (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung* (S. 655–668). Wiesbaden: Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9441-7_41
- homegate (2021, April 28). Unterschiede Wohnungsausstattung: Schweiz, Ausland. *Wohnen*. Zugriff am 11.5.2025. Verfügbar unter: <https://www.homegate.ch/c/de/ratgeber/wohnen-und-einrichten/wohnen/unterschiede-bei-der-wohnungsausstattung-zwischen-der-schweiz-und-dem-ausland>
- Jacobsen, J. & Meyer, L. (2024). *Praxisbuch Usability und UX: was alle wissen sollten, die Websites und Apps entwickeln* (4., aktualisierte Auflage.). Bonn: Rheinwerk Verlag.
- Kauer-Franz, M. & Franz, B. (2023). *Usability und user experience design: das umfassende Handbuch* (1. korrigierter Nachdruck). Bonn: Rheinwerk.
- Kirchem, S. & Waack, J. (2021). *Personas entwickeln für Marketing, Vertrieb und Kommunikation: Grundlagen, Konzept und praktische Umsetzung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-33088-0>
- Kirchherr, J., Piscicelli, L., Bour, R., Kostense-Smit, E., Muller, J., Huibrechtse-Truijens, A. et al. (2018). Barriers to the Circular Economy: Evidence From the European Union (EU). *Ecological Economics*, 150, 264–272. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.04.028>
- Kirchherr, J., Reike, D. & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>

- Kirchmair, R. (2011). Indirekte psychologische Methoden. In G. Naderer & E. Balzer (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung in Theorie und Praxis* (S. 345–365). Wiesbaden: Gabler.
https://doi.org/10.1007/978-3-8349-6790-9_17
- Kissling, R., Coughlan, D., Fitzpatrick, C., Boeni, H., Luepschen, C., Andrew, S. & Dickenson, J. (2013). Success factors and barriers in re-use of electrical and electronic equipment. *Resources, Conservation and Recycling*, 80, 21–31. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.07.009>
- Kochanowska, M., Gagliardi, W. R. & Ball, J. (2022). The Double Diamond Model. In D. Raposo, J. Neves & J. Silva (Hrsg.), *Perspectives on Design II. Band 16*. (S. 19–32). Cham: Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-79879-6_2
- Kreutzer, R. T. (2023). *Kreislaufwirtschaft: Wie Projektplanung und Umsetzung gelingen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-43105-1>
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Auflage). Basel: Beltz Juventa.
- Lehner, M., Mont, O. & Heiskanen, E. (2016). Nudging – A promising tool for sustainable consumption behaviour? *Journal of Cleaner Production*, 134, 166–177.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.086>
- López Dávila, M., Milios, L., Richter, J. L. & Dalhammar, C. (2021). Behavioural Insights into Personal Electronics Repair in Sweden. Graz: Technische Universität.
- Maitre-Ekern, E. & Dalhammar, C. (2019). Towards a hierarchy of consumption behaviour in the circular economy. *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, 26(3), 394–420.
<https://doi.org/10.1177/1023263X19840943>
- Marzilli Ericson, K. M. & Fuster, A. (2014). The Endowment Effect. *Annual Review of Economics*, 6(1), 555–579. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080213-041320>
- Mey, G. & Mruck, K. (Hrsg.). (2020). *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie: Designs und Verfahren* (2., erweiterte und überarbeitete Auflage). Wiesbaden: Springer.
- Misoch, S. (2019). *Qualitative Interviews* (2., erweiterte und aktualisierte Auflage). Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg. <https://doi.org/10.1515/9783110545982>
- Mont, O., Lehner, M. & Heiskanen, E. (2014). *Nudging: A tool for sustainable behaviour?* Stockholm: Swedish Environmental Protection Agency.
- Muranko, Z., Andrews, D., Newton, E. J., Chaer, I. & Proudman, P. (2018). The Pro-Circular Change Model (P-CCM): Proposing a framework facilitating behavioural change towards a Circular Economy. *Resources, Conservation and Recycling*, 135, 132–140.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.12.017>
- Naderer, G. & Balzer E. (Hrsg.). (2011). *Qualitative Marktforschung in Theorie und Praxis. Grundlagen – Methoden – Anwendungen* (2., überarbeitete Auflage). Wiesbaden: Gabler.

- Ohnmacht, T., Schaffner, D., Weibel, C. & Schad, H. (2017). Rethinking social psychology and intervention design: A model of energy savings and human behavior. *Energy Research & Social Science*, 26, 40–53. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.01.017>
- Peinert-Elger, C. & Magerhans, A. (2023). *Quick Guide Usability: Wie Sie Produktflops vermeiden und eine nutzergerechte User Experience schaffen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-41469-6>
- Potting, J., Hekkert, M., Worrell, E. & Hanemaaijer, A. (2017). CIRCULAR ECONOMY: MEASURING INNOVATION IN THE PRODUCT CHAIN.
- Raposo, D., Neves, J. & Silva, J. (Hrsg.). (2022). *Perspectives on Design II: Research, Education and Practice* (Springer Series in Design and Innovation) (Band 16). Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-79879-6>
- Reinders, H. (2016). *Qualitative Interviews mit Jugendlichen führen: ein Leitfaden* (3., durchgesehene und erweiterte Auflage.). Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg.
- Richter, M. & Flückiger, M. (2014). *User-centred engineering: creating products for humans*. New York: Springer.
- Sabbaghi, M., Cade, W., Behdad, S. & Bisantz, A. M. (2017). The current status of the consumer electronics repair industry in the U.S.: A survey-based study. *Resources, Conservation and Recycling*, 116, 137–151. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.09.013>
- Samuelson, W. & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1(1), 7–59. <https://doi.org/10.1007/BF00055564>
- Schmid, E. & Pröll, T. (Hrsg.). (2020). *Umwelt- und Bioressourcenmanagement für eine nachhaltige Zukunftsgestaltung*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-60435-9>
- Schwartz, S. H. (2012). An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1116>
- SENS eRecycling. (2022). Innere Werte: Was steckt eigentlich in einem Elektrogerät drin? *Wissensblog*. Zugriff am 27.10.2024. Verfügbar unter: <https://www.erecycling.ch/wissenswertes/wissensblog/bestandteile-elektrogeraete.html>
- SENS eRecycling. (2022). Zusammen den Grundstein für die Zukunft schaffen. Strategie 2022 (erhältlich von SENS eRecycling, Obstgartenstrasse 28, 8006 Zürich). Zürich: SENS eRecycling.
- SENS eRecycling. (2025a). Willkommen bei SENS eRecycling. *SENS eRecycling*. Zugriff am 25.4.2025. Verfügbar unter: www.eRecycling.ch

- SENS eRecycling. (2025b). Circular Platform fördert Kreislaufwirtschaft. *Wissensblog*. Zugriff am 3.4.2025. Verfügbar unter: <https://www.erecycling.ch/wissenswertes/wissensblog/circular-platform.html>
- Sijtsema, S. J., Snoek, H. M., van Haaster-de Winter, M. A. & Dagevos, H. (2019). Let's Talk about Circular Economy: A Qualitative Exploration of Consumer Perceptions. *Sustainability*, 12(1), 286. <https://doi.org/10.3390/su12010286>
- Sonego, M., Echeveste, M. E. S. & Debarba, H. G. (2022). Repair of electronic products: Consumer practices and institutional initiatives. *Sustainable Production and Consumption*, 30, 556–565. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.12.031>
- Steg, L. & Groot, J. I. M. (Hrsg.). (2018). *Environmental Psychology: An Introduction* (1. Auflage). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119241072>
- Stickdorn, M., Hormess, M., Lawrence, A. & Schneider, J. (Hrsg.). (2021). *This is service design doing: applying service design thinking in the real world. A practitioners' handbook* (10. Nachdr.). Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
- Stucki, T. & Wörter, M. (2022). *Statusbericht der Schweizer Kreislaufwirtschaft: Erste repräsentative Studie zur Umsetzung der Kreislaufwirtschaft auf Unternehmensebene*. Zürich: ETH.
- Swiss Recycle. (2023). Highlights. *Leistungsbericht 2023*. Zugriff am 2.6.2025. Verfügbar unter: <https://swissrecycle.ch/de/wertstoffe-wissen/leistungsbericht-2023/highlights>
- Von Hauff, M. (2023). *Grundwissen Circular Economy: Vom internationalen Nachhaltigkeitskonzept zur politischen Umsetzung* (1. Auflage). Stuttgart: utb GmbH. <https://doi.org/10.36198/9783838559889>
- Wäckerlin, D. (2023). SENS eRecycling lanciert Circular Platform für nachhaltige Nutzung von Elektrogeräten. *Kreislaufwirtschaft*. Zugriff am 6.12.2024. Verfügbar unter: <https://www.netzwoche.ch/news/2023-09-07/sens-erecycling-lanciert-circular-platform-fuer-nachhaltige-nutzung-von>
- van Weelden, E., Mugge, R. & Bakker, C. (2016). Paving the way towards circular consumption: exploring consumer acceptance of refurbished mobile phones in the Dutch market. *Journal of Cleaner Production*, 113, 743–754. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.065>
- Wünsche, M. (2021). *GIM Wertetypen in der Schweiz*. Zürich: GIM Suisse.

10 Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1. Übersicht der Rohstoff- und Produktkreisläufe. Dabei werden auch drei Strategien der Kreislaufwirtschaft wie Reuse, Repair oder Recycling aufgezeigt. Eigene Darstellung.
- Abbildung 2. Die Startseite der digitalen Plattform Circular Platform. Zu sehen ist die Entscheidungshilfe, die Nutzenden unterstützen soll, Elektrogeräte effizient und möglichst umweltfreundlich zurück in den Kreislauf zu bringen. Screenshot von circular-platform.ch.
- Abbildung 3. Die Empfehlungen im Falle von Reuse am Beispiel eines Haartrockners der Marke Babyliss. Screenshot von circular-platform.ch.
- Abbildung 4. Die Empfehlungen im Falle von Repair am Beispiel eines Haartrockners der Marke Babyliss. Screenshot von circular-platform.ch.
- Abbildung 5. Die Empfehlungen im Falle von Recycling am Beispiel eines Haartrockners der Marke Babyliss. Screenshot von circular-platform.ch.
- Abbildung 6. Das Zusammenspiel der verschiedenen Strategien. Alle Strategien haben gemeinsam, unnötigen Abfall zu reduzieren und entstandenen Abfall sinnvoll wiederzuverwenden. SENSE Recycling ist in den blau umrandeten Phasen Reuse, Repair und Recycle engagiert. Eigene Darstellung.
- Abbildung 7. Einflussfaktoren von Konsument:innen auf die beiden Verhalten Reuse und Repair gemäss aktueller Literatur. Bei den Einflussfaktoren kann grob unterschieden werden zwischen persönlichen, kontextbedingten und gerätespezifischen Faktoren. Alle Faktoren sind in diesem Kapitel beschrieben. Eigene Darstellung.
- Abbildung 8. Das Phasenmodell nach Ohnmacht et al. (2017). Eigene Darstellung
- Abbildung 9. Die vier Wertetypen nach dem Marktforschungsinstitut GIM, ergänzt mit der Beschreibung der Typen nach GIM Suisse (GIM, 2025). Eigene Darstellung.
- Abbildung 10. Der Double-Diamond-Ansatz im Überblick. Die vier Phasen können zusätzlich in einen Problemraum und einen Lösungsraum unterteilt werden. Eigene Darstellung.
- Abbildung 11. Die Zielgruppe widerspiegelt in dieser Arbeit die Grundgesamtheit. Die Personen innerhalb dieser Grundgesamtheit haben unterschiedliche Ausprägungen in gewissen Merkmalen. Das Ziel des Samples sollte sein, diese unterschiedlichen Ausprägungen möglichst abzudecken, gewichtet nach der Relevanz in Bezug auf die Forschungsfrage. Eigene Darstellung.
- Abbildung 12. Ablauf des siebenstufigen Phasenmodells der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse verwendet nach Kuckartz (2018). Eigene Darstellung.
- Abbildung 13. Einflussfaktoren der interviewten Personen auf die beiden Verhalten Reuse und Repair. Bei den Einflussfaktoren kann grob unterschieden werden zwischen persönlichen,

kontextbedingten und gerätespezifischen Faktoren. Alle Faktoren sind in diesem Kapitel beschrieben. Eigene Darstellung.

Abbildung 14. Persona «Laura» widerspiegelt eine Person, die sich stark für die Reparatur von Elektrogeräten einsetzt und eine starke ökologische Ausprägung hat. Eigene Darstellung.

Abbildung 15. Persona «Melanie» widerspiegelt eine Person, die auf Ihre Garantie beharrt, aber ausserhalb der Garantie ist ihr der Aufwand für die Reparatur oft zu gross. Eigene Darstellung.

Abbildung 16. Die Persona «Julia» widerspiegelt eine Person, die nichts wegwerfen möchte. Sie verschenkt die Dinge, die sie nicht mehr braucht, lieber in ihrem Umfeld. Eigene Darstellung.

Abbildung 17. Die Persona «Marco» widerspiegelt eine Person, die versucht, aus den ausgedienten Elektrogeräten den grösstmöglichen Profit zu ziehen und verkauft deshalb aktiv auf Onlineplattformen seine ausgedienten Elektrogeräte. Eigene Darstellung.

Abbildung 18. Die Persona «Luca» zeigt eine Person, die die Elektrogeräte möglichst schnell loshaben möchte. Wie und wo ist ihr egal. Wenn sie dabei aber etwas für die Umwelt tut, dann freut sich die Person doch sehr. Eigene Darstellung.

Abbildung 19. Die Customer Journey «Repair» zeigt einen beispielhaften Ablauf eines Reparaturvorhabens auf der Circular Platform. Eigene Darstellung.

Abbildung 20. Die Customer Journey «Reuse» zeigt einen beispielhaften Ablauf eines Weiterverkaufs auf der Circular Platform. Eigene Darstellung.

Abbildung 21. Die Customer Journey «Ohne konkreten Plan» zeigt einen beispielhaften Ablauf eines Falls, bei der die Persona nicht weiss, was sie mit ihrem Elektrogerät anstellen soll und daher auf der Circular Platform nach einer Lösung sucht. Eigene Darstellung.

11 Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1. Die 10 Strategien des R-Frameworks nach Potting, Hekkert, Worrell und Hanemaaijer (2017).
- Tabelle 2. Die Erzählaufforderung sowie die konkreten Nachfragen des Teils 1 des Leitfadens.
- Tabelle 3. Im Fokus des Teils 2 stand die Erfahrung mit Reuse, Repair und Recycling. Letzteres wurde nur am Rande behandelt, es wurde insbesondere auf die ersten beiden Strategien fokussiert und Recycling nur dann angesprochen, wenn es für die interviewte Person zentral war.
- Tabelle 4. Im dritten Teil wurden projektive Verfahren angewandt. Dies erlaubte den interviewten Personen eine andere Perspektive einzunehmen.
- Tabelle 5. Im vierten Teil wurde der Einstieg in das Thema Circular Platform vorgenommen sowie die aktuelle Startseite der Circular Platform gezeigt.
- Tabelle 6. Das Thema Repair und Reuse wurden bei allen Interviews gezeigt. Auf das Thema Recycling wurde nur eingegangen, wenn es auch angesprochen wurde.
- Tabelle 7. Mit der Gelegenheit, weitere Themen einzubringen, wurde das Interview jeweils zum Ende geführt.
- Tabelle 8. Quotenplan inklusive der Gewichtung und Verteilung der Merkmalsausprägungen. Festzuhalten ist, dass dieser Quotenplan beziehungsweise die Quote selbst als eine Annäherung zu verstehen ist. Leichte Abweichungen im schlussendlichen Sample sind möglich.
- Tabelle 9. Das Sample für die leitfadengestützten Interviews entsprach dem vorgegebenen Quotenplan.
- Tabelle 10. Studienkonzept und zugrundeliegende Methoden.
- Tabelle 11. Quotenplan des Usability-Tests.
- Tabelle 12. Wahrgenommene Vorteile der Circular Platform aus Sicht der interviewten Personen.
- Tabelle 13. Wahrgenommene Nachteile der Circular Platform aus Sicht der interviewten Personen.
- Tabelle 14. Übersicht der fünf Personas. Grundlage bilden die Erkenntnisse aus der Literatur, den Interviews sowie der Zielgruppenbeschreibung.
- Tabelle 15. Die einzelnen Elemente der Startseite des neuen Prototyps der Circular Platform
- Tabelle 16. Die einzelnen Elemente der Empfehlung «Repair» des neuen Prototyps der Circular Platform. Elemente, die auf der Startseite bereits vorkommen, werden nicht nochmals beschrieben.

Tabelle 17. Die einzelnen Elemente, wenn die Person via das Menu direkt auf «Repair» geht.

Elemente, die auf der Startseite oder bei der Empfehlung «Repair» bereits vorkommen, werden nicht näher beschrieben.

Tabelle 18. Auf Basis des Usability-Tests gefundene Themen im Bereich «Bedienung und Orientierung».

Tabelle 19. Auf Basis des Usability-Tests gefundene Themen im Bereich «Erwartung und Logik».

Tabelle 20. Auf Basis des Usability-Tests gefundene Themen im Bereich «Ästhetik».

Tabelle 21. Auf Basis des Usability-Tests gefundene Themen im Bereich «Motivatoren und Barrieren».

12 Hilfsmittelverzeichnis

KI-Assistenzsystem	Teile / Stelle(n) in der Arbeit	Einsatz
NotebokLM	Theorie, Methode, Ergebnisse	Organisation und Hilfe zur Analyse der eigenen Notizen sowie der Literatur zu den Kapitel Theorie und Methode. Das KI-Assistenzsystem wurde dazu genutzt, Literatur zu sichten um die Relevanz für die eigene Arbeit zu überprüfen.
MAXQDA Transcript	Transkription	Automatische Ersttranskription der Interviews. Sämtliche Transkripte wurden danach manuell überarbeitet und mit der Audiodatei abgeglichen.
DeepL	Abstract	Zur groben Übersetzung ins Englische.

13 Anhang

13.1 Anhang A – Stimulimaterial

Vignetten

Matrix der Vignettenstruktur

Merkmal	Ausprägung		
Bereich	Repair	Reuse	
Gerätetyp	Kleines Elektrogerät	Mittleres Elektrogerät	Grosses Elektrogerät

Vignette Reparatur

Dominique besitzt **einen relativ neuen Stabmixer**, der plötzlich nicht mehr richtig funktioniert. Auf einer Webseite hat Dominique gelesen, dass man der Umwelt zuliebe defekte Elektrogeräte reparieren lassen soll anstatt sie direkt zu entsorgen. Sie sucht daher online nach einer Reparaturstelle für ihren Stabmixer.

Dominique besitzt **eine teure Kaffeemaschine**, die plötzlich nicht mehr richtig funktioniert. Auf einer Webseite findet Dominique eine Schritt-für-Schritt-Anleitung, wie sie ihre Kaffeemaschine selbst reparieren kann. Sie entscheidet sich, dies zu versuchen.

Dominique besitzt **eine recht alte Waschmaschine**, die plötzlich nicht mehr richtig funktioniert. Auf einer Webseite findet Dominique heraus, dass es sich kaum mehr lohnt, diese Waschmaschine zu reparieren. Sie informiert sich deshalb, wie sie die Waschmaschine am besten entsorgt.

Vignette Reuse

Kim findet beim Entrümpeln auf dem Estrich **ein altes, funktionierendes, ferngesteuertes Spielzeugauto**. Das Gerät wurde kaum benutzt. Auf einer Webseite sieht sie, dass sie noch bis zu CHF 25.– für ihr Spielzeugauto bekommen könnte. Sie entscheidet sich, das Spielzeugauto auf einer Onlineplattform zu verkaufen.

Kim findet beim Entrümpeln auf dem Estrich **eine funktionierende Bohrmaschine**. Das Gerät wurde kaum benutzt. Sie wusste nicht, dass sie diese Bohrmaschine noch hat und hat sich schon längst eine neue gekauft. Sie kennt jemanden in der Nachbarschaft, der Freude an dieser Bohrmaschine haben könnte. Auf einer Webseite sieht sie nun aber, dass man eine solche Bohrmaschine online auf Second-Hand-Plattformen für rund CHF 100.– verkaufen könnte. Das Geld könnte sie gut gebrauchen. Sie entscheidet sich trotzdem dafür, die Bohrmaschine dem Nachbarn zu schenken.

Kim hat vor längerer Zeit **einen Reiskocher** von einer bekannten Person gratis bekommen. Sie nutzt ihn kaum. Daher möchte sie ihn nun verkaufen. Auf einer Webseite sieht sie, dass man für vergleichbare Geräte online auf Second-Hand-Plattformen etwa CHF 5.– bekommt. Sie entscheidet sich, den Reiskocher zu behalten.

Kim hat sich einen neuen, hochwertigen **Weinkühlschrank** gekauft, da der alte zu klein war. Den alten Weinkühlschrank möchte Kim online auf einer Second-Hand-Plattform verkaufen. Auf einer Webseite sieht Kim, dass sie rund CHF 200.– für diesen bekommen könnte. Kim entscheidet sich für den Verkauf. Nach 5 Wochen ist das Gerät noch nicht verkauft. Kim möchte das Gerät nun entsorgen.

13.2 Anhang B – Leitfaden

00 – Allgemein

Zu den Fragetypen

Der Leitfaden ist in verschiedene Themenblöcke unterteilt. Diese werden jeweils mit unterschiedlichen Fragetypen versehen. Für ein besseres Verständnis des Leitfadens werden diese hier kurz beschrieben.

Erzählaufforderung Eine Frage, die die interviewte Person zum Erzählen animieren soll. Dabei ist die Frage möglichst offen und eher vage gestellt, damit die Person vieles erzählen kann und vorerst wenig gelenkt wird.		
Inhaltliche Aspekte Für die Forschungsfrage relevante Punkte, die durch die Erzählaufforderung abgedeckt werden sollten.	Aufrechterhaltungsfragen Fragen, um das Gespräch zu vertiefen, weiterzuführen, mehr zu erfahren oder um ein besseres Verständnis des Gesagten zu erhalten.	Konkrete Nachfragen Wichtige Punkte, die unbedingt von der interviewten Person genannt werden sollten, da sie eminent wichtig sind für den weiteren Verlauf des Interviews und die Forschungsfrage. Sollten diese Themen durch die Person nicht erwähnt werden, soll mit diesen Fragen konkret nachgefragt werden.

01 – Intro & Warm-Up – 10'

Hintergrund

In einem ersten Teil sollen der Kontext und der Rahmen des Interviews aufgezeigt werden. Gleichzeitig stellt sich die interviewende Person kurz vor und gibt auch die Möglichkeit, dass sich die interviewte Person vorstellen kann. Dies hilft sowohl der interviewenden als auch der interviewten einen lockeren Start in das Interview zu ermöglichen und bereits etwas «warm» zu werden.

Vorstellung Projekt und Interviewer – 5'

Zuerst möchte ich Ihnen danken, dass Sie sich die Zeit für dieses Interview nehmen. Bevor wir starten, stelle ich mich gerne kurz vor.

- Name, Grund der Arbeit, Studium
- Durchführung einer Studie zum Thema Elektrogeräte (möglichst neutral, ohne Beeinflussung).
- Aufmerksam machen, dass es weder ein richtig noch ein falsch gibt, es geht um die subjektive Sicht.
- So ausführlich wie möglich antworten. Alles was einem in den Sinn kommt, es findet keine Wertung der Aussagen statt.
- Erwähnen der Audioaufnahme und Rechte beschreiben (Löschung der Daten, Möglichkeit des Zurückziehens).
- Hinweis auf Einverständniserklärung. Wurde sie gelesen? Ist alles klar? Wurde sie unterschrieben?
- Dauer des Interviews wie angekündigt rund 1 bis 1,5 Stunden
- Fragen, ob organisatorische Punkte offen sind (Schluss zu einer bestimmten Zeit, erwartete Störungen etc.).

Audio starten

Ich werde nun die Aufzeichnung beginnen.

Vorstellung interviewter Person – 5'

Genug über mich gesprochen, nun würde ich gerne mehr über Sie erfahren.

Erzählaufforderung Erzählen Sie mir doch bitte in ein, zwei Sätzen etwas über Ihre Wohnsituation.		
Inhaltliche Aspekte <ul style="list-style-type: none"> – Miete vs. Eigentum – Haus vs. Wohnung – Personen im Haushalt 	Aufrechterhaltungsfragen <ul style="list-style-type: none"> – Was heisst das genau? – Können Sie das genauer beschreiben? – Wieso ist das so? – Was meinen Sie mit ...? – ... 	Konkrete Nachfragen <ul style="list-style-type: none"> – Wohnen Sie zur Miete oder besitzen Sie Eigentum indem Sie selbst wohnen? – Wohnen Sie in einem Haus oder in einer Wohnung (Mehrfamilienhaus, Block, Siedlung) – Wer lebt mit Ihnen zusammen in dieser Wohnung/in diesem Haus? – Über wie viele Zimmer verfügt ihre Wohnung/ihr Haus?

02 – Konkreter Fall – 15'

Hintergrund

Im Screener wird nach einem Haushaltelektrogerät gefragt, was im letzten Jahr repariert, weiterverkauft, weiterverschenkt oder gespendet wurde oder zumindest versucht wurde, dies zu tun. In diesem Abschnitt sollen die Beweggründe sowie mögliche Motivatoren und Barrieren dieser Handlung ergründet werden. Gleichzeitig soll die Einstellung miterfasst werden.

Erzählaufforderung		
<p>Sie haben bei der Einladung zu diesem Interview angegeben, dass Sie vor einiger Zeit ein/en [Elektrogerät aus Screener] [repariert/verschenkt/verkauft/gespendet] haben. Können Sie mir Schritt für Schritt erzählen, wie sie hier vorgegangen sind?</p>		
<p>Inhaltliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grund für das gewählte Vorgehen – Vorgehen an und für sich – Wahrgenommene Motivatoren – Wahrgenommene Barrieren – Informationsquellen für einzelne Schritte – Alternativen erkunden – Einstellungen 	<p>Aufrechterhaltungsfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Warum haben Sie das so gemacht? – Wie sind Sie auf das gekommen? – Was heisst das genau? – Können Sie das genauer beschreiben? – Wieso ist das so? – Was meinen Sie mit ...? – ... 	<p>Konkrete Nachfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> – In welchem Zustand war dieses Elektrogerät? – Wem gehörte dieses Gerät? – Wieso haben Sie sich für eine Reparatur / einen Wiederverkauf / ein Verschenken / eine Spende entschieden? – Worin haben Sie Vorteile in dieser Handlung gesehen? (persönlich, allgemein) – Worin haben Sie allenfalls Nachteile gesehen? (persönlich, allgemein) – Wo sind Sie auf Schwierigkeiten gestossen? – Was war einfacher als gedacht? – Wo haben Sie sich darüber informiert? – Was hätten Sie sonst noch mit dem Gerät machen können? – Warum haben Sie nicht [genannte Option] gewählt? – Wie sind sie auf die von Ihnen gewählte Reparaturstelle / Abgabestelle / Verkaufsort / Verschenkort gekommen?

03 – Hypothetische Fälle – 25'

Hintergrund

In diesem Abschnitt sollen hypothetische Szenarien mit konkreten Beispielen genauer besprochen werden. Dazu werden den interviewten Personen unterschiedliche Vignetten vorgelegt bzw. vorgezeigt. Die Vignetten sollen eine andere Perspektive erlauben.

Zwei Vignetten pro Person; je 10 bis 15' pro Vignette

<p>Erzählaufforderung Ich zeige Ihnen nun einen kurzen Text. Ich bitte Sie, diesen Text zu lesen.</p> <p>-- Vignette vorlegen --</p> <p>Wenn Sie sich diesen Fall vor Augen führen, was geht Ihnen spontan durch den Kopf?</p>		
<p>Inhaltliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wahrgenommene Motivatoren – Wahrgenommene Barrieren – Einstellungen – Verhaltensintentionen beleuchten 	<p>Aufrechterhaltungsfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Warum meinen Sie das? – Wie sind Sie auf das gekommen? – Was heisst das genau? – Können Sie das genauer beschreiben? – Wieso ist das so? – Was meinen Sie mit ...? – Warum nicht ...? – ... 	<p>Konkrete Nachfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wie finden Sie die Entscheidung von [Name aus Vignette]? – Worin sehen Sie Vorteile in dieser Handlung? (persönlich, allgemein) – Worin sehen Sie allenfalls Nachteile? (persönlich, allgemein) – Sehen Sie Probleme bei dieser Handlung? – Haben Sie schon ähnliche Erfahrungen gemacht in solchen Situationen? – Wie sind Sie persönlich damit umgegangen? – Was hätten Sie in dieser Situation gemacht? – Was sind Vorteile dieser Option? – Was sind Nachteile dieser Option?

04 – Circular Platform – 35'

Hintergrund

In diesem Abschnitt soll auf die Idee einer digitalen Plattform genauer eingegangen werden.

<p>Erzählaufforderung 15'</p> <p>Wir haben jetzt viel über Themen wie Reparatur und Verkauf von gebrauchten Elektrogeräten gesprochen. In der Schweiz gibt es eine Idee einer neuen Plattform, die genau diese Punkte fördern möchte und die Reparatur, Reuse und das Recycling von Elektrogeräten möglichst einfach machen will. Sie nennt sich Circular Platform.</p> <p>Ich zeige Ihnen kurz einen aktuellen Prototyp, also einen ersten Entwurf, eine erste Skizze. Mit wenigen Angaben zu Alter, Zustand und Gerät erhalten Sie eine Empfehlung, was sie am besten mit ihrem ausgedienten Elektrogerät machen sollen.</p> <p>((Prototyp zeigen))</p> <p>Wenn Sie das hören, was geht Ihnen da spontan durch den Kopf?</p>		
<p>Inhaltliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einstellungen gegenüber der Circular Platform – Wahrgenommene Motivatoren – Wahrgenommene Barrieren – Wahrgenommene Chancen und Risiken 	<p>Aufrechterhaltungsfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wie sind Sie auf das gekommen? – Was heisst das genau? – Können Sie das genauer beschreiben? – Wieso ist das so? – Was meinen Sie mit ...? – ... 	<p>Konkrete Nachfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> – In welchen Fällen würden Sie eine solche Plattform nutzen für Ihre Elektrogeräte? Warum (nicht)? – Was finden Sie gut an der Idee dieser Plattform? – Was für Erwartungen haben Sie an eine solche Plattform? – Was stört Sie an dieser Idee? <p>Was braucht es, dass Sie eine solche Plattform nutzen würden?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wenn Sie einen Wunsch an diese Plattform stellen dürften, welcher wäre das?

<p>Erzählaufforderung Repair 10'</p> <p>Ist ein Gerät noch nicht zu alt aber defekt, empfiehlt die Plattform im Normalfall eine Reparatur und auch gleich einen Ort, wo man diese Reparatur erledigen kann. Wenn Sie das hören, was geht Ihnen dabei durch den Kopf?</p> <p style="text-align: center;">→ Direkt auf der Circular Platform zeigen.</p>		
<p>Inhaltliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wahrgenommene Motivatoren – Wahrgenommene Barrieren – Einstellung gegenüber Reparatur 	<p>Aufrechterhaltungsfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wie sind Sie auf das gekommen? – Was heisst das genau? – Können Sie das genauer beschreiben? – Wieso ist das so? – Was meinen Sie mit ...? – ... 	<p>Konkrete Nachfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Was finden Sie gut an dieser Empfehlung? – Was stört Sie an dieser Empfehlung? – Wie beurteilen Sie die Empfehlung? – Wie nützlich schätzen Sie diese Informationen ein? – Welche Informationen zur Reparatur würden Sie bei dieser Empfehlung erwarten? – Welche Angebote an Reparatur würden Sie schätzen?

		<ul style="list-style-type: none"> - Was würde Sie dazu motivieren, solche Angebote zu nutzen? - Wo sehen Sie Stolpersteine?
--	--	--

Erzählaufforderung Reuse 10'

Kommen wir noch auf das Verkaufen oder verschenken von gebrauchten Elektrogeräten, also dem sogenannten Reuse, auf der Circular Plattform zu sprechen.

Noch brauchbare Elektrogeräte werden auf der Circular Plattform für den Wiederverkauf auf Onlineplattformen für Second-Hand vorgeschlagen. Dazu wird auch gleich ein Verkaufspreis vorgeschlagen. Was geht Ihnen dabei spontan durch den Kopf, wenn Sie das sehen?

➔ Direkt auf der Circular Plattform zeigen.

Inhaltliche Aspekte	Aufrechterhaltungsfragen	Konkrete Nachfragen
<ul style="list-style-type: none"> - Wahrgenommene Motivatoren - Wahrgenommene Barrieren - Einstellung gegenüber Reuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Wie sind Sie auf das gekommen? - Was heisst das genau? - Können Sie das genauer beschreiben? - Wieso ist das so? - Was meinen Sie mit ...? - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Was finden Sie gut an dieser Empfehlung? - Was stört Sie an dieser Empfehlung? - Wie nützlich schätzen Sie diese Informationen ein? - Welche Informationen zum Wiederverkauf würden Sie bei dieser Empfehlung erwarten? - Welche Informationen fehlen Ihnen? - Wie beurteilen Sie die Empfehlung? - Welche Angebote an Reparatur würden Sie schätzen? - Was würde Sie dazu motivieren, solche Angebote zu nutzen? - Wo sehen Sie Stolpersteine?

07 – Abschluss – 5'

<p>Erzählaufforderung</p> <p>Wir sind nun am beinahe am Schluss unseres Interviews angekommen. Das Interview wurde im Auftrag von SENS eRecycling im Rahmen meiner Masterarbeit durchgeführt. SENS eRecycling ist das Recyclingsystem für Elektrogeräte in der Schweiz und möchte eben diese digitale Plattform weiter aufbauen, die die Reparatur und Reuse, aber auch das Recycling in der Schweiz fördert. Wenn Sie das hören, was geht Ihnen durch den Kopf?</p>		
<p>Inhaltliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wahrnehmung des Absenders der Plattform 	<p>Aufrechterhaltungsfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wie sind Sie auf das gekommen? – Was heisst das genau? – Können Sie das genauer beschreiben? – Wieso ist das so? – Was meinen Sie mit ...? – ... 	<p>Konkrete Nachfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Was denken Sie darüber, dass es eine Organisation ist, die sich bisher für das Recycling von Elektrogeräten eingesetzt hat? – Vertrauen Sie einer solchen Organisation?

Wir sind nun schon fast am Ende des Interviews. Gerne möchte ich Ihnen aber noch die Möglichkeit geben, Fragen zu klären oder Punkte anzusprechen, die wir in der letzten Stunde nicht besprochen haben, Sie aber als wichtig empfinden in diesem Zusammenhang. Gibt es da etwas?

Dann danke ich Ihnen herzlich für die Teilnahme am Interview. Ihre Antworten haben mir sehr weitergeholfen und waren wirklich spannend. Merci vielmals.

-- Aufnahme stoppen --

13.3 Anhang C – Screener

Folgender Screener soll vom Rekrutierungsunternehmen verwendet werden, um geeignete Personen für die Studie zu finden:

((Einleitungstext))

Wir suchen Teilnehmende für eine Interviewstudie. Um zu prüfen, ob Sie für eine Teilnahme an der Studie in Frage kommen, möchten wir zunächst einige Informationen über Sie in Erfahrung bringen.

Die Interviews dauern jeweils rund 1 Stunde und finden zwischen dem 20. Dezember 2024 und 15. Januar 2025 statt.

1. Geschlecht

Sie sind...

1	Weiblich	4
2	Männlich	4

Bemerkung für Rekrutierungsunternehmen

Nur abfragen, falls nicht bekannt.

2. Branche

In welcher Branche arbeiten Sie zurzeit oder haben Sie als letztes gearbeitet?

1	Bank/Finanzen/Versicherungen	
2	Bauwesen	
3	Gesundheitswesen	
4	Kommunikation & Technik	
5	Gastgewerbe	
6	Handel, Verkauf oder Recycling von Elektrogeräten (auch gebrauchten)	Abbrechen
7	Handel und Verkauf (ohne Elektrogeräte)	
8	Werbung/Marktforschung/PR/Presse	Abbrechen
9	Marketing/Produktmanagement	Abbrechen
10	IT	
11	Bildungswesen	
12	Öffentliche Verwaltung	
13	Handwerk	
14	Sonstige ((inkl. Textfeld))	

Begründung

Es sollen keine Personen aus inhaltlich oder fachlich verwandten Branchen befragt werden, da hier oft nicht die persönliche, sondern vielmehr die berufliche Perspektive eingebracht wird.

Bemerkung für Rekrutierungsunternehmen

Nur abfragen, falls nicht bekannt.

Falls eine der Branchen 6, 8 oder 9 angewählt wird abbrechen.

Feld «Sonstige» prüfen und nach eigenem Ermessen beibehalten oder abbrechen.

Randomisieren.

3. Alter

Wie alt sind Sie?

1	Unter 18 Jahre alt	Abbrechen
2	18 – 30	2
3	31 – 45	4
4	46 – 69	2
5	Über 70 Jahre alt	Abbrechen

Bemerkung für Rekrutierungsunternehmen

Nur abfragen, falls nicht bekannt.

Auf guten Altersmix innerhalb der Kategorien achten.

4. Wohnort

Bitte geben Sie die Postleitzahl Ihres Wohnorts ein.

1	PLZ Stadt	Gleichmässig verteilen
2	PLZ Agglomeration	
3	PLZ Dorf	

Bemerkung für Rekrutierungsunternehmen

Nur abfragen, falls nicht bekannt.

Aufteilung der PLZ nach Land, Agglomeration und Stadt nach Schema des Bundesamts für Statistik.

Personen ausserhalb der Schweiz abrechnen.

5. Wohnformat

Bitte geben Sie Ihre aktuelle Wohnsituation an.

1	Ich wohne zur Miete.	3
2	Ich besitze Wohneigentum (Haus oder Wohnung) und lebe auch darin.	5
3	Andere Wohnformen	Abbrechen

Bemerkung für Rekrutierungsunternehmen

Nur abfragen, falls nicht bekannt.

6. Personen im Haushalt

Bitte geben Sie an, wie viele Personen in Ihrem Haushalt leben.

1	Ich lebe alleine.	Auf eine ausgeglichene Verteilung achten mit Tendenz zu Mehrpersonenhaushalte
2	Ich lebe mit einem:einer Partner:in im selben Haushalt (ohne Kinder).	
3a	Ich lebe zusammen mit meinen Kindern in einem Haushalt (ohne Partner:in).	
3b	Ich lebe zusammen mit meinen Kindern und meiner:meinem Partner:in in einem Haushalt.	
	Sonstige ((inkl. Textfeld))	

Bemerkung für Rekrutierungsunternehmen

Bei Frage 3a bzw. 3b eher Personen mit Zwei-Eltern-Haushalte wählen.

Feld «Sonstige» prüfen und nach eigenem Ermessen beibehalten oder abrechnen.

7. Wertetyp

Bitte beantworten Sie folgende Fragen: [\(\(Fragen zu Wertetypen einblenden\)\)](#)

1	Neugierigen Idealisten	8
2	Konservativen Traditionalisten	Abbrechen
3	Tech-affinen Materialisten	Abbrechen
4	Intuitiv Sozialen	Abbrechen

8. User/Non-User RE-Strategien

Bitte geben Sie an, ob sie in den letzten 6 Monaten folgende Tätigkeiten gemacht haben (Mehrfachantwort möglich).

1a	Ich habe ein gebrauchtes Elektrogerät verkauft oder es versucht.	3 Mindestens eine Option gewählt, auf eine gute Verteilung achten
1b	Ich habe ein gebrauchtes Elektrogerät verschenkt oder es versucht.	
1c	Ich habe ein gebrauchtes Elektrogerät gespendet oder es versucht.	
2a	Ich habe ein defektes Elektrogerät selber repariert oder es versucht.	3 Mindestens eine Option gewählt, auf eine gute Verteilung achten
2b	Ich habe ein defektes Elektrogerät reparieren lassen oder es versucht.	
3a	Ich habe ein noch funktionierendes Elektrogerät entsorgt.	2 Mindestens eine Option gewählt, auf eine gute Verteilung achten
3b	Ich habe ein defektes, aber noch neues Elektrogerät entsorgt.	

4	Nichts davon.	Abbrechen
---	---------------	-----------

Bemerkung für Rekrutierungsunternehmen

Bei Fragen 1 bis 3 nach konkretem Gerät fragen. Es muss sich um ein Elektrogerät (Haushaltgeräte, Sportgeräte, Spielwaren, Garten- und Hobbygeräte etc.) und nicht um ein Elektronikgerät handeln (bspw. Handy, Computer, Bildschirm, TV etc.).

9. User/Non-User digitale Plattformen

Bitte geben Sie an, ob sie in den letzten 6 Monaten folgende Tätigkeiten gemacht haben (Mehrfachantwort möglich).

1	Ich habe online etwas gekauft.	8; Mindestens eine Option gewählt
2	Ich habe online etwas verkauft.	
3	Ich habe online einen Reparaturauftrag erteilt	
4	Ich habe online eine Offerte für eine Reparatur bestellt.	
5	Ich habe online nach einer Möglichkeit zur Reparatur gesucht.	
6	Ich habe online für eine Verkaufs- oder Annahmestelle von gebrauchten Gegenständen gesucht.	
7	Ich habe online eine Sammelstelle/Entsorgungsstelle gesucht.	
8	Nichts davon.	Abbrechen

13.4 Anhang D – Designbriefing

Ausgangslage

Die Arbeit beschäftigt sich damit, wie eine bestimmte Zielgruppe durch eine digitale Plattform zu einem kreislauffähigeren Verhalten geführt werden kann. Dazu werden in einer ersten Phase bei der Zielgruppe der «Neugierigen Individualisten» Bedürfnisse und Erwartungen gegenüber einer solchen digitalen Plattform erhoben. Die Ergebnisse aus diesen leitfadengestützten Interviews sollen in einen konkreten Massnahmenkatalog für das Design dieser Plattform dienen. Daraus wird durch einen externen Dienstleister ein Designprototyp – begleitet durch die verantwortliche Person dieser Arbeit – erstellt, welcher danach mittels der Think Aloud Methode an der Zielgruppe getestet werden soll. Als Resultat dieser Arbeit werden Massnahmen und Handlungsempfehlungen für die Weiterentwicklung der Plattform auf Basis des Designprototypens erstellt.

Grundlagen Masterarbeit

Elektroschrott ist der am schnellsten wachsende Abfallstrom der Welt (Baldé et al., 2024). Auch in der Schweiz wächst der Abfallberg an gebrauchten und defekten Elektrogeräten. Allein im Jahr 2023 waren es um die 132 000 Tonnen, die die Schweizer Bevölkerung über die offiziellen Sammelsysteme für Elektroschrott in der Schweiz – namentlich SENS eRecycling und Swico Recycling – entsorgt haben (Elsener, 2024). Dadurch konnten wertvolle Rohstoffe wie Metalle, Kunststoffe oder Glas zurückgewonnen werden und für die Produktion neuer Produkte verwendet werden (SENS eRecycling, 2022). Eine Untersuchung der OST Ostschweizer Fachhochschule hat nun aber gezeigt, dass fast 50% der schweizweit für das Recycling gesammelten Elektrogeräte noch funktionieren würden (De Coppi et al., 2023). Würden diese Geräte wiederverwendet statt recycelt, könnten dadurch wertvolle Rohstoffe geschont und unnötige Umweltbelastungen verhindert werden (Stucki & Wörter, 2022). Das Problem ist aber, dass Elektrogeräte, die an einer Sammelstelle oder bei einem Verkaufsgeschäft zum Recycling abgegeben werden nach den heutigen vertraglichen und gesetzlichen Bedingungen verwertet und damit zerstört werden müssen (Der Schweizerische Bundesrat, 2021). Dabei spielt der Zustand des Elektrogeräts – ob neu, alt, ob funktionierend oder defekt, ob billig oder teuer – keine Rolle. Betrachtet man die Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte – kurz VREG – können aktuell nur die Besitzer:innen der Elektrogeräte entscheiden, ob das entsprechende Elektrogeräte wiederverwendet oder repariert werden darf. Landet es einmal in einem Recyclingsystem, darf es nur noch verwertet werden (Der Schweizerische Bundesrat, 2021). Es benötigt hier also eine Sensibilisierung der Besitzer:innen der Elektrogeräte, damit Elektrogeräte möglichst im Sinne einer Kreislaufwirtschaft wiederverwendet beziehungsweise wenn sie defekt sind repariert werden, bevor sie ins Recycling gelangen.

Im Rahmen der Überarbeitung der Unternehmensstrategie hat sich SENS eRecycling – das grösste Recyclingsystem für Elektrogeräte in der Schweiz – zum Ziel gesetzt, eine aktive Rolle in der Schweizer Kreislaufwirtschaft zu übernehmen (SENS eRecycling, 2022). Neben dem Kerngeschäft der Stiftung – dem Recycling von Elektrogeräten – sollen insbesondere die Themen Wiederverwendung (Reuse) und Reparatur (Repair) in der Schweiz vorangetrieben werden. Ein wichtiges Element dabei, ist die Sensibilisierung der Schweizer Bevölkerung über die drei Kreislaufstrategien Reuse, Repair und Recycling. Aus diesem Grund ist das Projekt Circular Platform entstanden. Die digitale Plattform bietet der Schweizer Bevölkerung neutrale und sachliche Empfehlungen über das Gerät, das die Nutzer:innen der Plattform entsorgen möchte. Dabei soll die Plattform vor allem dazu motivieren, noch funktionierende Elektrogeräte durch einen Verkauf auf Second Hand-Plattformen wieder in den Kreislauf zu bringen oder aber defekte Elektrogeräte bei einer Reparaturstelle reparieren zu lassen. Zudem bietet die Plattform Lösungen für die Domizilabholung von Elektrogeräten bei den

Privathaushalten der Schweiz an. Die Plattform verfolgt damit nicht nur das Ziel, möglichst viele Elektrogeräte wieder zurück in den Kreislauf zu bringen, sondern dass dies auch möglichst effizient und einfach geht.

Eine kürzlich von der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW durchgeführte Studie zeigt, dass eine solche Plattform in der Schweizer Bevölkerung grundsätzlich auf Interesse stösst (Herrmann et al., 2024), allerdings zeigt sich dieses Interesse noch zu wenig auf der Circular Plattform selbst. Die Plattform kann zwar dank intensivierten Kommunikationsaktivitäten nach einer Analyse auf Google Analytics stetig mehr Nutzer:innen aufweisen, allerdings bleiben diese oftmals nur auf der Startseite und verlassen die Seite schnell wieder. Wieso die Nutzer:innen nur die Startseite besuchen und sonst keine Aktivitäten in Anspruch nehmen ist nicht bekannt. SENS eRecycling weiss heute zu wenig über die Zielgruppe der Circular Plattform. Bisher wurde die Plattform ohne spezifische Zielgruppe entwickelt. Es wurde dabei weder systematisch auf die Benutzer:innenführung noch auf das Erlebnis an und für sich geachtet.

Betrachtet man das Pro-Circular Change Model – ein Modell, dass kreislauffähiges Verhalten fördern soll – sind die Werte einer Person ein wichtiger Prädiktor dafür, inwiefern eine Person hinsichtlich eines kreislauffähigen Verhaltens beeinflusst werden kann (Muranko, Andrews, Newton, Chaer & Proudman, 2018). Eine mögliche Zielgruppenbildung über die Werte, beispielsweise mittels der GIM foresight Wertetypen (Fernow, Mletzko & Skiendziel-Scheeler, 2023), könnte sich daher für SENS eRecycling als sinnvoll herausstellen. Unter den vier Wertetypen sind es vor allem die «Neugierigen Idealisten», die für die Nutzung der Circular Plattform interessant sein könnten. Sie sind nicht nur am weitesten vertreten in der Schweizer Bevölkerung, sie achten sich auch am häufigsten auf Nachhaltigkeit und sorgen sich um Umwelt sowie Klima. Zudem fehlt ihnen die Zeit, sich mit dem Thema Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft zu beschäftigen (Wünsche, 2021), was ein Vorteil wäre für eine digitale Plattform wie die Circular Plattform, die sich zum Ziel gesetzt hat, möglichst effizient den nachhaltigsten Weg für ausgediente Elektrogeräte zu bieten.

Ziel dieser Arbeit soll deshalb sein, die Zielgruppe für die Circular Plattform zu definieren, deren Bedürfnisse und Erwartungen gegenüber einer solchen Plattform zu erfassen und auf Basis dieser Erkenntnisse einen Vorschlag zur Neugestaltung und Überarbeitung der Plattform zu geben. Dieses Briefing hat den Fokus auf die Weiterentwicklung des Prototypen gelegt.

Über die Circular Plattform

- Sensibilisierungstool.
- Entscheidungshilfe.
- Empfiehlt Reuse, Repair oder Recycling auf Basis von vier Angaben (Kategorie, Marke, Alter, Zustand).
- Zeigt Angebote rund um Reuse, Repair und Recycling.
- Erlaubt SENS eRecycling die Steuerung dieser Angebote und in gewisser Weise auch der Warenflüsse.

Ist-Zustand

- Geringe Bekanntheit.
- Geringe Verweildauer auf der Webseite.
- Nicht spezifisch auf eine Zielgruppe entwickelt, Versuch, es allen Recht zu machen.

Aber:

- Interesse vorhanden (hohe kurzfristige Zugriffstahlen nach Kommunikationsaktivitäten).
- Interesse eine solche Plattform zu nutzen ist da (Herrmann et al., 2024).
- Die Idee wird begrüsst (Herrmann et al., 2024).

Ziel

Für diese Phase ist das Ziel, einen Designprototypen zu haben, bei dem alle Aufgaben (siehe Kapitel Usability-Test) erledigt werden können und der möglichst nahe an der Realität ist. Dieser Designprototyp wird in einem Usability-Testing nochmals getestet.

Grundlegende Ziele

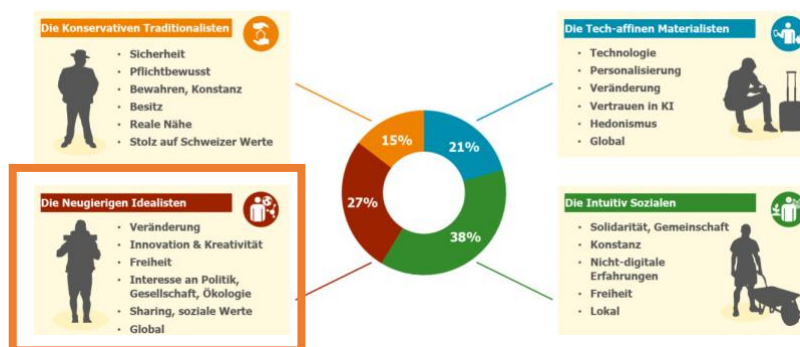
- Definition der Zielgruppe der Circular Platform und deren Weiterentwicklung.
- Motivatoren und Barrieren sowie Bedürfnisse und Erwartungen der Zielgruppe gegenüber der Circular Platform erheben.
- Auf Basis dieser Erkenntnisse Weiterentwicklung des Prototypens mit externen Dienstleistern.
- User Experience Testing des neuen Prototypens (Level tbd).
- Empfehlungen zur weiteren Entwicklung abgeben.

Zeitplan

In Teams erfasst in unserer Arbeitsumgebung ((kann als PDF eingefordert werden)).

Zielgruppe

Zielgruppe dieser Arbeit sind «Neugierige Idealisten».



Neugierige Idealisten sind die zweitgrösste Gruppe: sehr offen für Neues, Freude an Wandel und Gefühl, dass Veränderung etwas Positives ist. Soziale Orientierung: neue Formen des Besitzes, etwas teilen, Sie interessieren sich überdurchschnittlich für Politik, Gesellschaft, Nachhaltigkeit. Verbunden eher mit der Welt als mit der Heimat. Zu diesem Typ zählen Frauen und Männer aller Altersklassen. Sie sind eher gut gebildet, vergleichsweise etwas häufiger ledig und ohne Kinder. Häufiger in der D-CH.

- Achten am häufigsten auf Nachhaltigkeit.
- Deutlich mehr Vorteile für Umwelt, Klima und eigene Gesundheit.
- Barriere: fehlende Zeit für Beschäftigung.
- Barriere: höhere Preise (dennoch höhere Preisbereitschaft).

Analyse bestehende Webseite

Bemerkungen zum Design der Webseite sind auf unserem gemeinsamen Miroboard vermerkt ((Zugang kann beim Autor eingefordert werden)). Weitere wichtige Punkte sind:

Desktop vs. Mobile

Die Webseite wird zu einem überwiegenden Anteil auf dem Smartphone angeschaut und nicht auf einem Desktop. Deshalb soll hier eine Mobile-First-Strategie umgesetzt werden und das Design insbesondere auf mobile Endgeräte wie Smartphones ausgelegt sein.

Sichtbarkeit des Nutzens

Der Nutzen für die User:innen der Circular Platform sind vor allem die Details zu den Empfehlungen (Verkaufspreis, Reparaturstellen, Tipps dazu). Momentan sieht man aber nur die allgemeine Empfehlung ob Reuse, Repair oder Recycling. Das ist kein Nutzen für die Zielgruppe. Das wissen sie meist schon. Sie wollen sofort die Details sehen. Das muss in der Neugestaltung berücksichtigt werden.

Skalendarstellung

Die Skalen bei der Geräteidentifikation müssen überarbeitet oder anders dargestellt werden. Sie sind nicht logisch. Eine Skala muss immer eine gewisse Range zeigen. Das machen sie nicht. Höchstens noch beim Alter. Aber Defekt – Gebraucht – Neu ist keine Range.

Icons

Icons werden nicht erkannt. Auf Icons sollte möglichst verzichtet werden wo sie keinen Mehrwert bieten. Vor allem sollten sie aber selbsterklärend sein, wenn sie eingesetzt werden und nicht irreführend sein. Eine Stecknadel als Standortangabe ist beispielsweise gut erkennbar und auch sinnvoll bei physischen Standorten. Die Icons bei der Gerätekategorie-Wahl sind hingegen nicht erkennbar und irreführend.

Recycling Map

Sie sollte nicht nur den Ausschnitt in Zürich zeigen. Das führt zu falschen Erwartungen (Die Angebote seien nur in Zürich verfügbar). Schweiz als Ausschnitt nutzen. Zudem soll auch die Bedienung der Map auf der Circular Platform ermöglicht werden und kein Absprung auf die Recycling Map (ext. Webseite) erfolgen.

Blog

Der Blog wird grundsätzlich als zusätzliche Informationsquelle geschätzt. Allerdings sollten hier vor allem Tipps und Tricks im Umgang mit Repair, Reuse und Recycling gezeigt werden und weniger allgemeine Informationen und Sensibilisierung wie bis jetzt. Von Angeboten, die etwas verkaufen, sollte abgesehen werden.

Peer-User-Stories von positiven Erlebnissen, Erfahrungsberichte

Der Einbau von Quotes oder positiven Berichten von Personen, die eine Reparatur oder ein Wiederverkauf gemacht haben, können förderlich wirken. Dieses Element könnte ein Mehrwert bringen für die Circular Platform. Hier könnten auch reale Beispiele gezeigt werden, inkl. den erzielten/bezahlten Preisen.

Blogbeiträge mit Reparaturexperten

Autoritäten und Expertisen werden geschätzt und sind sehr beeinflussend. Im Blog und bei den Tipps könnten diese eingebaut werden. Dabei könnte auch mit Mythen und Fake-News aufgeräumt werden.

Den Gewinn in den Vordergrund stellen

Die Zielgruppe möchte ihren Beitrag sehen und auch sehen, was sie für den Aufwand bekommt. Der Gewinn muss nicht monetär sein. Es kann auch ein Umweltnutzen oder die Freude bei jemand anderen sein.

Bereich erschaffen für den Kompetenzerwerb

Einige Leute trauen sich nicht zu, etwas zu verkaufen oder zu reparieren. Hier könnten Anleitungen, Reparaturvideos, Wartungstipps etc. veröffentlicht werden; Wie mache ich gute Bilder, wie erkenne ich Fake anfragen, Meine Waschmaschine wird nicht mehr sauber, was machen; Backofen effizient putzen usw.

Convenience

Bei Reuse könnte es gleich einen Vorschlagstext erstellen für Verkaufsplattformen; dieser kann sehr standardmässig sein und die Angaben von der Circular Plattform gleich mit übernehmen. Grundsätzlich könnten die Convenience-Angebote direkter gezeigt werden und deren Vorteile hervorgestrichen werden.

Soziale Institutionen

Angebote, die einen sozialen Effekt erzielen, sollten auch als solche gekennzeichnet sein. So könnte man das Gerät beispielsweise bei Stiftung Restwert spenden oder bei Pretty Good Repair etc. Dies könnte auch als eine Form des Gewinns wahrgenommen werden (um den Verlust zu kompensieren und auch die ausfallende monetären Gewinne zu kompensieren).

Entscheidungshilfe vs. Direkteinstieg

Der Zielgruppe ist bewusst, was sie machen wollen und sie wollen einen möglichst direkten Einstieg zu der Reparatur, zu Reuse oder zum Recycling. Dies muss ermöglicht werden. Sie möchten sich nicht immer durch die Entscheidung «quälen». Sie sind aber immer empfänglich für bessere Vorschläge. Wenn sich als jemand für Recycling interessiert, dort sein Gerät angibt, dann dort aber sieht, dass sich eine Reparatur noch lohnt, kann er immer noch abgegriffen werden.

Vergleiche

Die Zielgruppe wünscht sich vergleiche zwischen den Optionen. Warum ist es die beste Entscheidung ein Gerät zu reparieren, recyceln oder wiederzuverwenden? Sie wollen auch eine Ausweichmöglichkeit haben. Wenn sie beispielsweise die Empfehlung Repair erhalten, es aber nicht mehr reparieren lassen möchten, müssen sie irgendwie zu Recycling wechseln können. Die Empfehlungen sollen keine Einbahnstrasse sein.

Änderungswünsche Design

Grundsätzliches

Hier werden allgemeine Hinweise an die Gestaltung sowie zur Startseite beschrieben. Vergleiche auch die Anmerkungen auf dem Miro-Board.

Massnahme	Beschrieb	Psychologisches Konzept	Begründung
Optimierung Eingabefelder für Empfehlung	Die Eingabemasken sollen überarbeitet werden. Sie müssen vereinfacht werden und zusätzlich müssen sie auch korrekt und realistisch sein.	Selbstbeschreibungsfähigkeit, Erwartungskonformität, Spass	Die aktuellen Eingabefelder sind nicht optimal und müssen für eine genügend Usability verbessert werden.

Massnahme	Beschrieb	Psychologisches Konzept	Begründung
	<p><i>Gerätewahl</i> Nicht mehr über Wahl einer Kategorie. Es ist neu ein Eingabefeld für Text, eine Spracherkennung (Mikrophon) sowie ein Bildupload-Icon. Titel: Um was für ein Elektrogerät handelt es sich?</p> <p><i>Marke</i> Eingabefeld für Text; Vervollständigsvorschläge; Feld «Ich weiss es nicht».</p> <p><i>Zustand</i> Optionen zum Auswählen (nur eines möglich):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Funktionstüchtig – Defekt <p><i>Alter</i> Skale von 0 Jahre (neu) – 20 Jahre (oder älter)</p> <p>Entweder soll die neue Webseite durch diesen Auswahlprozess führen (ein Schritt nach dem anderen) oder aber es soll ein Button erscheinen im Stil von «Jetzt Empfehlung erhalten».</p>	und Motivation, Convenience	
Reduktion der Information	Es wird nur noch einen Titel sowie einen kurzen Begleittext von 1 bis 3 Sätzen geben. Der lange Text im grauen Feld wird nicht mehr angezeigt.	Salienz, Reduktion des Informationsgehalt (Verarbeitungskapazitäten)	Es sollen so wenig Elemente wie nur möglich auf der Webseite sein und auch nur die für den Schritt jeweils notwendigen.
Umstrukturierung	<p>Es sollen drei Blogartikel als Vorschau erscheinen. Diese sollen für die Themen Reuse, Repair und Recycling stehen und möglichst praktisch sein (Tipps zum Verkaufen von gebrauchten Elektrogeräten; auf diese Garantieleistungen darfst du zählen, So bequem wie noch nie: Elektrogeräte entsorgen mit dem Electro Recycling Bag)</p> <p>Keine Unterscheidung mehr zwischen News und nachhaltig konsumieren.</p> <p>«Seite teilen» nach dem Blog und in «Seite weiterempfehlen» umbenennen.</p>	Salienz, Struktur	Die Elemente sollen nach ihrer Dringlichkeit bzw. Wichtigkeit sortiert sein.
Fusszeile	<p>Ergänzen mit einer kurzen Erklärung, wer SENS eRecycling ist:</p> <p>SENS eRecycling <i>Als Expertin für die nachhaltige Wiederverwertung von</i></p>	Vertrauen und Sicherheit	Die interviewten Personen möchten sehen, wer hinter der Seite steht. Es kann transparent gezeigt werden, dass SENS eRecycling dahintersteht. Es wird als allgemein gut empfunden, dass ein Recyclingsystem hinter der Plattform steht.

Massnahme	Beschrieb	Psychologisches Konzept	Begründung
	<p><i>ausgedienten Elektro- und Elektronikgeräten in und um das Haus, Leuchtmitteln und Leuchten, Photovoltaik-Systemen, Wärmepumpen, E-Zigaretten sowie Fahrzeug- und Industriebatterien trägt die Stiftung SENS entscheidend dazu bei, zukunftsweisende Massstäbe im eRecycling zu setzen. Sie schont Ressourcen und leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.</i></p> <p><i>» Mehr über uns erfahren</i></p> <p>Recycling, Reuse, Repair als Seite im Footer nochmals aufführen.</p>		
Navigation	Recycling, Repair, Reuse in die Navigation als Direktlink hinzufügen.	Unterschiedliche Awareness-Level	Die Personen, die die Circular Plattform nutzen möchten, haben eine unterschiedliche Awareness über die Themen Recycling, Reuse und Repair. Einige wissen gar nicht, was mit dem Gerät anstellen, andere wissen genau, was sie machen wollen. Diesen muss ein Direktlink garantiert werden.
Kopfzeile	In der Kopfzeile soll ergänzt werden, dass es sich bei der Circular Plattform um eine Initiative von SENS eRecycling handelt: Eine Initiative von SENS eRecycling ((allenfalls mit Logo))	Sicherheit und Vertrauen	Ein klarer Absender ist wichtig und fördert Vertrauen und Sicherheit.
Sprachwechsel	Mit Geolokalisierung etc. regeln, analog Webseite eRecycling.ch, Sprachwechsel in der Fusszeile ermöglichen.	Aufgabenangemessenheit	Es soll sich niemand um die Sprachsteuerung kümmern müssen.
Vergleiche	<p>Das Tool macht eine Empfehlung, diese wird man ziemlich sicher verfolgen (Verlustaversion). Es sollte jedoch immer die Möglichkeit bestehen, auch die anderen Konzepte zu nutzen (Repair, Reuse bzw. Recycling), wenn sich die Person entscheidet, nicht der Empfehlung zu folgen.</p> <p>Die Empfehlung von SENS sollte aber effektiv im Fokus der Gestaltung sein.</p>	Steuerbarkeit, Salienz	Die Nutzer:innen sollten jederzeit die Möglichkeit haben, die Kontrolle über die Steuerung zu übernehmen und von den Empfehlungen der anderen Seite profitieren.

Empfehlung Repair

Wenn die Empfehlung Repair kommt, dann sollten folgende Elemente mitberücksichtigt werden. Vergleiche auch die Anmerkungen auf dem Miro-Board.

Massnahme	Beschrieb	Psychologisches Konzept	Begründung
Reparaturempfehlung überarbeiten	Bei Geräten die 5 Jahre oder jünger sind: Überprüfung der Garantie; kurzer Text dazu. Hersteller als Reparaturstellen einblenden.	Aufgabenangemessenheit, Salienz	Die beiden Tipps darstellen, aber nur da, wo es notwendig ist. Ein altes Elektrogerät hat keine Garantie mehr.

Massnahme	Beschrieb	Psychologisches Konzept	Begründung
	Bei älteren Geräten: Reparaturstellen vorschlagen.		
Darstellung Reparaturstellen	<p>Es sollen die verschiedenen Reparaturstellen präsentiert werden.</p> <p><i>Offizielle Reparaturstellen</i> Von Marken anerkannt, 1 Jahr Garantie auf Reparatur, Verwendung von Originalteilen, bestehende Garantie verfällt nicht</p> <p><i>Reparaturstellen</i> Anbieter von Reparaturstellen, die keine offizielle Vertretung der Marken machen, aber dennoch Garantie auf die Reparatur bieten. Verwendung von Originalteilen nicht garantiert, bestehende Garantie verfällt</p> <p><i>Repair Café</i> Vereine, die sich für die Reparatur einsetzen. Freiwillige Basis. Garantie verfällt, Originalteile nicht garantiert.</p> <p>Sollte nicht Reparaturstellen heissen, da diese mit einer physischen Stelle verbunden werden, was nicht zwingend sein muss. Icon mit Standort ist ebenfalls nicht klar.</p>	Image, Default, Einstellung	<p>Es gibt unterschiedliche Vorstellungen über die unterschiedlichen Reparaturstellen. SENS möchte klar offizielle Reparaturstellen vorschlagen. Gleichzeitig ist das Image von Repair Cafés sehr hoch bei der Zielgruppe. Es muss klar gemacht werden, was die Vorteile sind von den unterschiedlichen Reparaturstellen.</p> <p>Offizielle Reparaturstellen sollten als Empfehlung dargestellt werden (Default).</p> <p>Icon und Naming sind unklar.</p>
Blogartikel mit Expertentipps	<p>Die Empfehlung sollte mit Blogartikeln mit Expertentipps ergänzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – So teuer darf deine Reparatur sein. – Der Reparatur-Profi gibt Auskunft: Darauf musst du bei der Reparatur achten. – Dein Recht auf Garantie: Der Experte erklärt, was dir zugute steht. 	Messenger	Die Vorschaubilder könnten allenfalls sogar Bilder der Personen zeigen. Sie sollten als Fachpersonen klar ersichtlich sein. Ein erfolgreich wirkender Reparateur, der Reparaturtipps gibt, eine relevante Person aus der Zielgruppe zeigt wie man etwas repariert usw. Diese Arten von Messenger (Autorität oder Sympathie) helfen dabei, dass diesen mehr Beachtung geschenkt wird.
Gewinn visualisieren	Generierter Umweltnutzen darstellen, zeigen, dass man kein neues Gerät kaufen muss und einen Beitrag zum Schutz der Umwelt geleistet hat	Ego, Verlustaversion, Gewinn	Ein Gerät, das nicht repariert werden kann, wird als Verlust angesehen. Hier soll der Fokus auf Gewinn festlegen. Gleichzeitig kann man das Ego ansprechen als «Umweltschützer».
Umweltnutzen greifbar machen	Der Umweltnutzen sollte in einer Form präsentiert werden, der verstanden wird. Bspw. Die Reparatur deines Mixers spart so viel Energie wie 3 Stunden auf Netflix streamen.	Gewinn	Umweltbelastungspunkte sind sehr abstrakt und werden nicht verstanden. Diese soll man mit passenden Vergleichen sichtbar machen.
Botschaften	Die Botschaft bei der Empfehlung Repair sollte auf den Gewinn und das Ego anspielen: Werde zum Umweltschützer:	Gewinn, Ego, Messenger	Durch das Reparieren erhält man sein Gerät zurück und muss nichts Neues kaufen (Gewinn bzw. Wegfall von etwas unangenehmen). Man sieht sich dadurch als Wohltäter (Ego).

Massnahme	Beschrieb	Psychologisches Konzept	Begründung
	Repariere dein Elektrogerät und schenke ihm ein zweites Leben! Das kann auch in Form von Quotes passieren.		
Repair Map	Darstellung der Reparaturstellen analog einer Recycling Map.		

Personas und Customer Journey Maps

Sind im Miro.

Usability-Testing

Zielgruppe

Gleiche wie bei Interviewerhebung.

Aufgaben

Im Usability-Test müssen die Proband:innen eine Aufgabe auf der Circular Plattform lösen. Diese Aufgabenstellung ist unten dokumentiert. Sie sollte mit dem Prototypen lösbar sein.

Case Repair direkt

– Du hast einen defekten Föhn von BabyLiss. Dieser ist 4 Jahre alt, es gibt keine Garantie mehr auf das Gerät. Du weisst nicht, ob sich eine Reparatur noch lohnt. Gehe auf die Circular Plattform und schaue nach, ob es sich noch lohnt.

Theorien und Ergebnisse

Bemerkung des Autors

Nachfolgend wurden verschiedene Konzepte auf Basis der Texte der Masterarbeit genauer erläutert. Aus Gründen der Doppelung und unnötigen Verlängerung dieser Arbeit wurde darauf verzichtet, diese hier abzubilden. Konkret wurden folgende Theorien und Konzepte beschrieben und mit der Agentur besprochen:

- Double Diamond-Ansatz
- Werte und deren Einfluss
- Phasenmodell der Verhaltensänderung nach Ohnmacht et al. (2017)
- Nudging mit MINDSPACE
- Verschiedene Einflussfaktoren gemäss Theorie und Interviews
- Bedürfnisse und Erwartungen gemäss Interviews

13.5 Anhang E – Script Usability-Test

03 – Studienkonzept und Methode

Der Usability-Test werden physisch an einem Ort durchgeführt. Dabei sitzt die Probandin seitlich neben der forschenden Person, damit diese sieht, was auf dem Bildschirm geklickt wird und ein Gespräch ermöglicht wird.

Der Test enthält mehrere Phasen beziehungsweise Elemente. Diese werden nachfolgend genauer erläutert:

Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5
Begrüßung und Intro	Auflockerungsfrage	Aufgaben	Retrospektives Interview	Feedback und Rückfragen
Die Begrüßung der Proband:innen erfolgt, ebenso die Hinweise auf Einverständniserklärung, Integrität, grobe Erklärung des Ablaufs usw.	Um ein Einstieg und ein Einstieg in das Gespräch zu finden sowie um ein Warmwerden zu ermöglichen folgt eine leicht zu beantwortende Einstiegsfrage. Diese ist thematisch verwandt aber nicht von hoher Relevanz.	Die allgemeine und die spezifische Aufgaben werden gestellt und durch die Proband:innen gelöst. Dabei wird die Think-Aloud-Methode eingesetzt.	Im Anschluss an die Aufgabenlösung folgt ein kurzes leitfadengestütztes Interview um auf spezifische Punkte auf des Prototypens, die allenfalls bei den Aufgaben nicht zur Sprache kamen, nochmals eingehen zu können. Anders als bei der Think-Aloud-Methode ist hier der retrospektive Blick im Fokus.	Zum Abschluss wird das Feld nochmals geöffnet und den Proband:innen die Möglichkeit für Ergänzungen oder Fragen gegeben. Verabschiedung und Abschluss.

Die Usability-Test werden aufgezeichnet (Ton und Bild bzw. Bildschirmaufnahme) und gleichzeitig protokolliert. Allfällige Probleme und Unklarheiten werdend direkt notiert. Diese Daten werden im Anschluss transkribiert und ausgewertet.

Skript und Leitfaden für retrospektives Nachfolgeinterview

Teil 1 – Intro, Vorstellung Projekt 3'

Zuerst möchte ich Ihnen danken, dass Sie sich die Zeit für diesen Test nehmen. Bevor wir starten, stelle ich mich und das Projekt gerne kurz vor.

- Name, Grund der Arbeit, Studium
- Durchführung einer Studie zum Thema Elektrogeräte (möglichst neutral, ohne Beeinflussung)
- Es geht in diesem Test darum, ein Prototyp einer Webseite zu testen.
- Prototyp erklären: Eine Art Entwurf, nicht alles funktioniert schon, manchmal sind Funktionen nur grafisch angedeutet, können aber noch nicht ausgeführt werden, es ist ein Entwicklungsschritt...

Organisatorisches

- Für den Test wird Ihnen ein Smartphone zur Verfügung gestellt. Sie müssen darauf nur eine Webseite bedienen, die bereits geöffnet ist. Sie müssen keine Kenntnisse über die Funktionalität des Smartphones haben. Das Smartphone wurde gereinigt und desinfiziert.
- Erwähnen der Audioaufnahme und Rechte beschreiben (Löschung der Daten, Möglichkeit des Zurückziehens).
- Hinweis auf Einverständniserklärung. Wurde sie gelesen? Ist alles klar? Wurde sie unterschrieben?
- Dauer des Tests wie angekündigt rund **45 Minuten**
- Fragen, ob organisatorische Punkte offen sind (Schluss zu einer bestimmten Zeit, erwartete Störungen etc.).
- Erwähnen, dass Notizen gemacht werden. Diese sind nicht als Wertung zu verstehen.

Audio starten

- Ich werde nun die Aufzeichnung beginnen.

Vorstellung interviewter Person 5'

Genug über mich gesprochen, nun würde ich gerne mehr über Sie erfahren.

- Haben Sie schon einmal ein Elektrogerät repariert, es reparieren lassen oder versucht, es zu reparieren?
- Was war das für ein Elektrogerät?
- Weshalb haben Sie dieses repariert?
- Wie sind Sie vorgegangen?
- Warum sind Sie so vorgegangen?

((Bemerkung))

Nicht auf Recycling oder Reuse eingehen. Die Person soll in die Themenwelt «Repair» eingeführt werden. Die Überlegung dahinter ist, dass die Person mit der Intention einer «Reparatur» auf die Circular Plattform geht. Sie möchte also nicht erkunden, was die Möglichkeiten der Plattform sind, sondern sie möchte effektiv etwas reparieren. Mit diesen

kurzen Fragen soll der ungefähre Wissensstand und das grobe gezeigte Verhalten erfasst werden, um anschliessend im Test und Interview Gesagtes besser in einen Kontext setzen zu können.

Vorstellung Thema des Tests 2'

Im nachfolgenden Test geht es genau um dieses Thema. Keine Angst, Sie müssen kein Elektrogerät reparieren. Vielmehr sollen Sie eine Webseite testen, die Sie dabei unterstützen soll.

Vorstellung Think-Aloud-Methode 5'

Sie erhalten nachher gleich eine Aufgabe, die sie auf der Webseite lösen sollen. Mir ist es wichtig, zu verstehen, was Sie beim Ausführen dieser Arbeit denken, wahrnehmen, fühlen oder auch woran sie zweifeln oder auch verzweifeln. Dazu bitte ich Sie, «laut» zu denken. Also alles, was Ihnen durch den Kopf geht, mir zu sagen. Damit Sie besser verstehen, was ich meine, zeige ich Ihnen gerne ein kurzes Beispiel:

<https://www.youtube.com/watch?v=TkCWpVPYZDU>

- Aufmerksam machen, dass es weder ein richtig noch ein falsch gibt, es geht um die subjektive Sicht.
- So ausführlich wie möglich antworten. Alles was einem in den Sinn kommt, es findet keine Wertung der Aussagen statt.
- Wenn man etwas nicht versteht oder nicht weiss wie man es bedienen oder machen soll, ist das genau das Ziel dieses Tests, das herauszufinden. Es ist ein Fehler bei der Webseite und nicht weil Sie es nicht können.

Teil 2 – Spezifische Aufgabe 10 – 15'

<p>Erzählaufforderung Ich präsentiere Ihnen nun gerne die erste Aufgabe.</p> <p><i>Sie haben einen Föhn der nicht mehr funktioniert. Sie möchten diesen reparieren lassen und haben von einer Webseite erfahren, wo Sie Tipps dazu erhalten. Ihr Föhn ist von der Marke Babylliss, er ist 4 Jahre alt und hat keine Garantie mehr.</i></p> <p><i>Nutzen sie die Webseite auf dem Smartphone und schauen Sie, wie Sie diese bei der Reparatur unterstützen kann.</i></p> <p><i>Bemerkung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufgabe ausgedruckt auf A4-Zettel bereitlegen. – Prototyp auf Startseite auf Smartphone bereitlegen. 		
<p>Inhaltliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> – Informationssuche – Navigationswege – Verständnis der einzelnen Elemente und Inhalte – Fokus der Elemente/Saliens der Elemente – Erwartungen – Fehler in der Logik der Seite und Bedienungsfehler 	<p>Aufrechterhaltungsfragen</p> <p>Achtung: Think-Aloud-Prozess nicht unterbrechen!</p> <ul style="list-style-type: none"> – Was meinen Sie damit? – Was verstehen Sie darunter? – Was irritiert Sie? – Was finden Sie gut daran? – Was erwarten Sie dahinter? – ... 	<p>Konkrete Nachfragen</p>

Teil 3 – Allgemeine Aufgabe 10 – 15'

<p>Erzählaufforderung Ich würde nun gerne nochmals an den Anfang zurückgehen. Schauen Sie sich die Seite doch nochmals kurz an. Was interessiert Sie? Was fällt Ihnen auf?</p> <p><i>Bemerkung</i> – Prototyp auf Startseite auf Smartphone bereitlegen.</p>		
<p>Inhaltliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> – Informationssuche – Navigationswege – Verständnis der einzelnen Elemente und Inhalte – Fokus der Elemente/Salienz der Elemente – Erwartungen – Fehler in der Logik der Seite und Bedienungsfehler 	<p>Aufrechterhaltungsfragen Achtung: Think-Aloud-Prozess nicht unterbrechen!</p> <ul style="list-style-type: none"> – Was meinen Sie damit? – Was verstehen Sie darunter? – Was irritiert Sie? – Was finden Sie gut daran? – Was erwarten Sie dahinter? – ... 	<p>Konkrete Nachfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Scrollen Sie mal durch die Seite? – Schauen Sie sich die verschiedenen Punkte auf der Webseite mal durch. Was verstehen Sie darunter? – Was finden Sie irritierend auf der Seite? – Was finden Sie spannend auf der Seite? – ...

Teil 4 – Nachfolgeinterview 5 – 10'

<p>Erzählaufforderung Gehen wir einmal weg von diesen beiden Aufgaben. Was denken Sie, inwiefern kann Sie persönlich diese Plattform im alltäglichen Umgang mit ausgedienten Elektrogeräten unterstützen?</p> <p>((Falls nicht bereits in spezifischer Aufgabe gemacht))</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gehe doch bitte kurz auf das Menu und schau dir dieses an. Was erwartest du unter den Punkten? – Gehe bitte auf den Punkt «Repair» 		
<p>Inhaltliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einstellung gegenüber Plattform – Wahrgenommener Nutzen – Motivatoren/Barrieren 	<p>Aufrechterhaltungsfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Warum meinen Sie das? – Wie sind Sie auf das gekommen? – Was heisst das genau? – Können Sie das genauer beschreiben? – Wieso ist das so? – Was meinen Sie mit ...? – Warum nicht ...? – Was verstehen Sie darunter? – ... 	<p>Konkrete Nachfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Für wen ist eine solche Plattform nützlich? – Was halten Sie von dieser Karte (Karte mit Reparaturangeboten zeigen) – Was halten Sie von diesen Reparaturangeboten (Slider mit verschiedenen Reparaturangeboten zeigen)

Teil 5 – Schluss 2'

<p>Erzählaufforderung Wir sind nun am Schluss dieses Tests angekommen. Ich danke Ihnen vielmals für Ihre aktive Teilnahme. Dies hat mir sehr weitergeholfen.</p> <p>Gibt es noch etwas, was Sie hinzufügen möchten, jetzt wo Sie diese Webseite gesehen haben? Dann danke ich Ihnen nochmals und wünsche Ihnen noch einen schönen Tag.</p> <p>((Aufnahme beenden))</p>
