

Projektdokumentation für

E-SPACE

Etablierung spezifischer Projektideen und Arbeitsgruppen für Circular Electronics



Circularity e.V. ist ein professionelles Netzwerk und Do Tank
für Gestalter:innen der deutschen Circular Economy

Aktenzeichen: 38179/01-31

Projektleitung:

- Marianne Kuhlmann, Mitgründerin und Vorsitzende von Circularity
Corinthstr. 41, 10245 Berlin, marianne@circularity.me
- Tim Cholibois, Mitgründer von Circularity
Sonntagstr. 24, 10245 Berlin, tim@circularity.me
- Dr. Paul Wöbkenberg, Mitgründer und Vorstand von Circularity
Dorfstr. 18, 27243 Winkelsett, paul@circularity.me

Eingereicht am 22. April 2022, bewilligt am 18. Juli 2022 durch Herrn Dr. Volker Berding,
h.stock@dbu.de

1. Einführung & Motivation	3
2. Methodik/Vorgehensweise/Projekttablauf	3
3. Projektergebnisse	4
3.1 Veranstaltungen & Unternehmensbesuche	6
3.2 Stakeholder Action Track: Workshop & Projektbegleitung	15
4. Öffentlichkeitsarbeit/Veröffentlichungen/Vorträge	20
Öffentliche Kommunikation	20
Jahreskonferenz	21
Abschluss-Meeting & Nachbereitung	26
5. Fazit/Ausblick	27

1. Einführung & Motivation

Elektroschrott gehört zu den am schnellsten wachsenden Abfallströmen weltweit und ist verantwortlich für zahlreiche Umwelt-, Ressourcen- und Gesundheitsprobleme. Kurze Produktlebenszyklen, sehr begrenzte Second Hand Nutzung und fehlende Recycling-Lösungen führen zu enormer Verschwendung von Energie und wertvollen Rohstoffen. Die Circular Economy bietet gerade für Informations- und Kommunikations-Technologien sowie Unterhaltungselektronik (im Folgenden zusammenfassend Consumer Electronics) zahlreiche Verbesserungsansätze, um Wertschöpfung vom Ressourcenverbrauch zu entkoppeln.

Allerdings braucht es für die Entwicklung und Implementierung zirkulärer Lösungen oft eine neue Art der Zusammenarbeit von Unternehmen, um verschiedene Perspektiven zusammenzutragen, ein ganzheitliches Verständnis der notwendigen Veränderungen in der Industrie zu entwickeln und die benötigten Kompetenzen zusammenzubringen. Genau hier setzte unser Projekt an:

Im Rahmen des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten E-SPACE¹ Projekts baute das Circularity Team ein starkes Netzwerk in der Industrie auf, förderte aktiv den Austausch und die Verbreiterung eines soliden Wissenfundaments und entwickelte mit einer Großzahl von Akteur:innen aus der Industrie zirkuläre Ansätze für die Consumer Electronics Branche. Im Fokus dabei standen permanent die drängenden Herausforderungen im Sektor, insbesondere die wachsenden Abfallströme und die unzureichende Ressourcennutzung. Das Projekt unterteilte sich in drei Phasen: Wissensaufbau und Netzwerkbildung durch (Hybrid-)Veranstaltungen, ein intensiver Stakeholder Action Track, in denen Unternehmen aktiv gemeinsam an Lösungen arbeiteten und die Weiterentwicklung sowie Kommunikation erarbeiteter kollaborativer Ansätze, u.A. im Rahmen einer Konferenz. Mit dem Projekt verfolgten wir zwei konkrete Ziele: Zum einen ein **aktives Netzwerk an Gestalter:innen in der Elektronikindustrie Deutschland** aufzubauen, das den gegenseitigen Austausch und gemeinsames Lernen ermöglicht. Zum anderen die **kollaborative Entwicklung und Umsetzung von zirkulären Lösungsansätzen in der Elektronikindustrie voranzutreiben**.

2. Methodik/Vorgehensweise/Projektablauf

Die folgende Dokumentation zeichnet den Verlauf des E-SPACE Projekts nach und stellt die verschiedenen Veranstaltungsformate, die innerhalb des Projekts erfolgt sind, vor.

Das Projekt bestand aus drei Phasen:

1. **Netzwerkaufbau und Identifikation von Handlungsfeldern:** Durch eine öffentliche Serie von online und offline Veranstaltungen haben wir Aufmerksamkeit auf Circular Economy relevante Themen in der Consumer Electronics Industrie gelenkt, aktiv zum Aufbau und der Verbreitung von fundiertem Wissen über zentrale Hebel beigetragen und eine Plattform für den Austausch zwischen Akteur:innen in der Industrie und das gemeinsame Lernen geschaffen. Zudem haben wir durch die Diskussionen in den

¹ Im späteren Verlauf des Projekts hat sich der Titel CiCEL (Circular Consumer Electronics) durchgesetzt und wird in unserer Außenkommunikation gleichbedeutend zu E-SPACE verwendet.

Veranstaltungen und durch eine Vielzahl von Einzelgesprächen mit Industrie-Akteur:innen konkrete Herausforderungen identifiziert, die die Unternehmen als Handlungsfelder in den Action Track eingebracht haben.

2. **Stakeholder Action Track:** Das Herzstück von E-SPACE war die kollaborative Entwicklung und Umsetzung von zirkulären Ansätzen durch Akteur:inne der Industrie. Über 50 sorgfältig ausgesuchte Teilnehmende von über 30 Unternehmen wurden in einem Workshop vom Verständnis der Herausforderungen in der Wertschöpfungskette bis zur Entwicklung von Lösungsansätzen begleitet. Über zwei Tage hinweg arbeiteten die teilnehmenden Unternehmensvertreter:innen in angeleiteten Design Sprints gemeinsam daran, kollaborative Lösungsansätze zu entwickeln, die sie in den folgenden Monaten vertieften, stets begleitet von Circularity-Coaches.
3. **Weiterentwicklung und Kommunikation:** Schon während des gesamten Projektverlaufs haben wir kontinuierlich über verschiedene Kanäle (insbesondere Newsletter (ca. 900 Abonnent:innen), LinkedIn (ca. 2600 Follower:innen), unsere Webseite, persönliche Netzwerke, über Multiplikator:innen sowie in Vorträgen und Stakeholder-Gesprächen zum Projektverlauf, wichtigen Erkenntnissen und Anknüpfungspunkten für Akteur:innen aus der Industrie kommuniziert und darüber zu einem stetig wachsenden Momentum in der Industrie beigetragen. Den Abschluss bildete die Circularity Jahreskonferenz mit über 120 Teilnehmenden, in der unter anderem die Ergebnisse aus den im Action Track gebildeten Arbeitsgruppen vorgestellt wurden und weiteres Momentum für zirkuläre Ansätze in der Elektronikindustrie geschaffen wurde.

3. Projektergebnisse

Im Ergebnis hat unsere Arbeit in diesem Projekt das Momentum der Circular Economy in einem bedeutsamen Teil der Consumer Electronics Branche in Deutschland wahrnehmbar gestärkt.

Ein kurzer Vergleich mit den im Antrag formulierten, selbst gesteckten Zielen zeigt, dass wir die Ziele durchgängig erreicht oder übertroffen haben. Im Folgenden werden die Ergebnisse im Einzelnen dargestellt.

Phase	Geplant	Umgesetzt
1. Netzwerkaufbau und Identifikation von Handlungsfeldern	3-6 interaktive Veranstaltungen und Firmenbesuche	<p>✓ 7 Veranstaltungen und 3 Firmenbesuche, insgesamt >800 Teilnehmende</p> <p>✓ 15+ Interviews mit Unternehmensvertreter:innen zur Validierung von Hypothesen für Industrierelevante Handlungsfelder</p>
2. Stakeholder Action Tracks	20 Unternehmen einbinden	<p>✓ Mehr als 30 Unternehmen haben sich aktiv beteiligt</p>

	30-50 Gestalter:innen bei der kollaborativen Projektentwicklung begleiten	✓ Es haben sich 45 Gestalter:innen aktiv am Action Track Workshop im Januar beteiligt
	15-25 Projektideen entwickeln	✓ In den Design Sprints wurden in Arbeitsgruppen zu 5 Handlungsfeldern jeweils 3-5 Ideen entwickelt, aus denen dann 1-2 für die Weiterarbeit priorisiert wurden
	4-8 Pilotprojekte in die Umsetzungsphase überführen	✓ Wir haben 5 Arbeitsgruppen über 5 Monate zu verschiedenen zirkulären Kollaborationsansätzen begleitet
3. Weiterentwicklung und Kommunikation	Präsentation auf Jahreskonferenz	✓ Aufgrund des großen Interesses und der vielseitigen Herausforderungen haben wir die Circularity Jahreskonferenz 2023 zu 100% dem Thema Circular Consumer Electronics gewidmet, mit einem speziellen Fokus auf das Thema Kollaboration
	Veröffentlichung der Ergebnisse ²	✓ Kontinuierliche Veröffentlichung der Aufzeichnung aller Webinare auf der Webseite (mit 60-400 Views pro Video), regelmäßige Updates zum Projekt und den Action Tracks über unseren Newsletter und LinkedIn
		✓ Folgeprojekt SMAC mit 10+ aktiven Unternehmenspartnern entstand aus der Arbeitsgruppe zum Thema Impact Measurement von zirkulären Geschäftsmodellen mit weitreichendem Impact auf das gesamte Circular Economy Ökosystem

² Im Vergleich zum ursprünglichen Projektplan haben wir uns früh dagegen entschieden, die Ergebnisse erst zum Ende des Projekts zu veröffentlichen. Stattdessen haben wir regelmäßig über verschiedene Kanäle zu den Erkenntnissen und Ergebnissen kommuniziert, um diese der breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen und somit noch mehr und regelmäßig Anstöße für die Auseinandersetzung mit dem Thema Ressourceneffizienz und Circular Economy im Elektronikbereich zu geben. Außerdem haben wir uns dafür entschieden, eine eigene öffentlich zugängliche Konferenz zu dem Thema auszurichten, statt nur einen Themen-Track im Rahmen unserer Jahreskonferenz. Diese Aufmerksamkeit wurde den Bedürfnissen der von uns angesprochenen Unternehmen besser gerecht und lieferte eine deutlich wirksamere Gelegenheit für Wissensvermittlung, Austausch und Vernetzung, als wir mit einer schriftlichen Veröffentlichung hätten erreichen können.

Übergreifend	500 Gestalter:innen aus der Industrie vernetzen	✓ Insgesamt haben knapp 1000 Personen an unseren E-SPACE Veranstaltungen teilgenommen
--------------	---	---

3.1 Veranstaltungen & Unternehmensbesuche

Die Veranstaltungsreihe der Phase 1 hatte drei übergeordnete Ziele: 1) Bewusstsein schaffen und konkretes Wissen vermitteln über die zentralen Aspekte der Transformation der Industrie zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft, 2) ein starkes Netzwerk von Industrie-Akteur:innen aufbauen, die die Kompetenzen und den klaren Willen mitbringen, aktiv an neuen Lösungen zu arbeiten und 3) konkrete Handlungsfelder für die Kollaborationsphase sowie mögliche Kooperationspartner zu identifizieren. Insgesamt haben wir 10 Veranstaltungen realisiert, auf die wir im Folgenden detailliert eingehen.

Zudem haben wir über 15 intensive Einzelgespräche mit Unternehmensvertreter:innen zur Identifikation relevanter Handlungsfelder für die weitergehende Kooperationsphase geführt. In diesen Gesprächen haben wir mit den Unternehmen konkrete Herausforderungen herausgearbeitet, vor denen sie aktuell im Hinblick auf zirkuläre Ansätze stehen und gemeinsam überlegt, mit welchen Akteuren sie gern an einer Lösung dieser Herausforderung arbeiten würden.

Auf Grundlage der Erkenntnisse und dem gewachsenen Netzwerk aus den Veranstaltungen und der identifizierten Themen und Wünsche der Einzelgespräche haben wir eine kuratierte Auswahl von Unternehmensvertreter:innen angesprochen und zum Action Track Workshop eingeladen.

Veranstaltung 1: Kick-Off and Changing the Electronics Value Chain

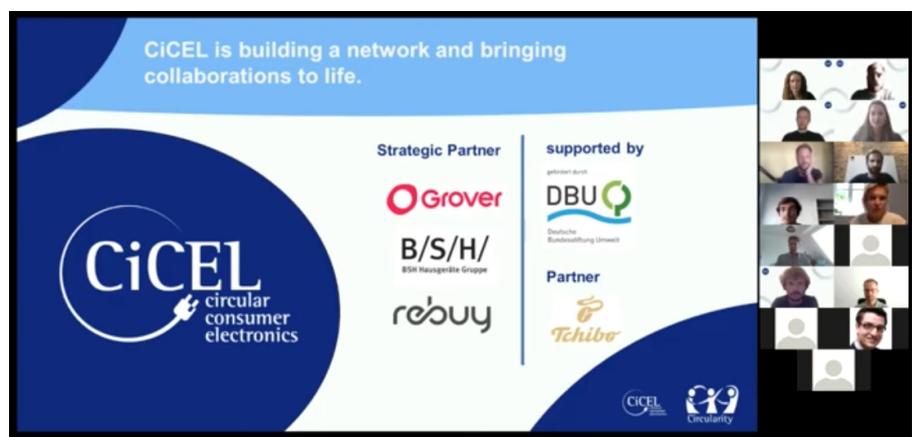
<https://youtu.be/SLkAGfvLfrQ?si=xr7Yji2pQGqaynR2>

Datum: 25.08.2022

Anmeldungen: 91

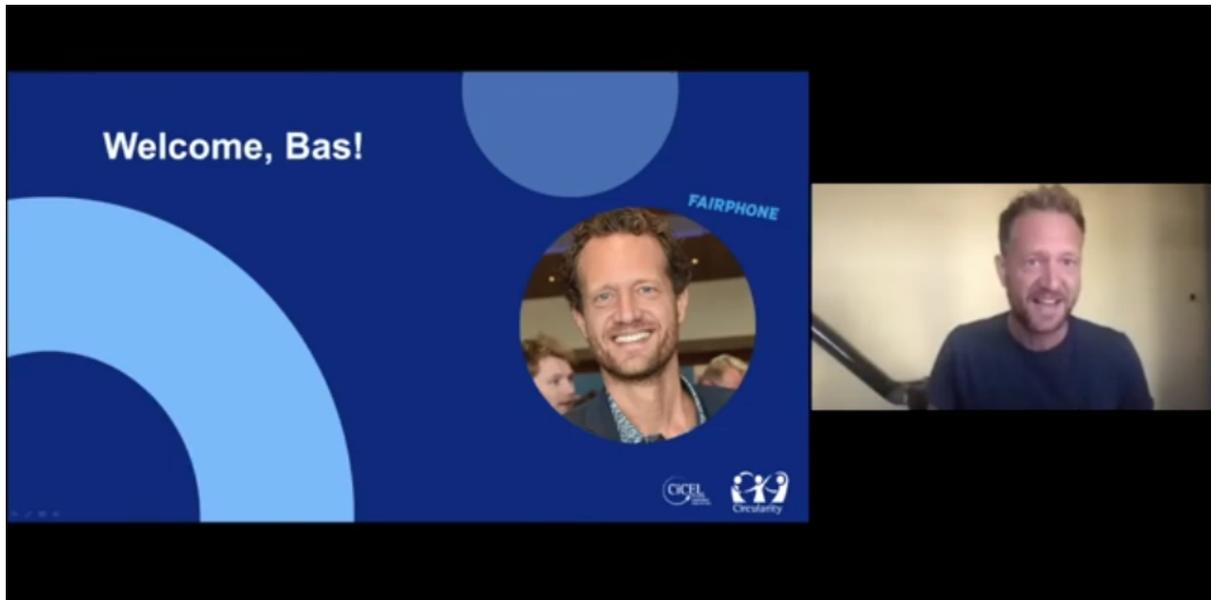
In Kooperation mit: Fairphone B.V.

Ein öffentliches Webinar markierte den offiziellen Start des E-SPACE- (oder CiCEL) Programms und bot eine erste Plattform für intensive Diskussionen und Wissensaustausch über innovative, zirkuläre Lösungsansätze in der Elektronikindustrie. Mit unserem Partner



Fairphone haben wir in dieser ersten Veranstaltung einen Schwerpunkt auf das Thema Produktdesign gelegt und diskutiert, welche Hebel es in dieser frühen Phase gibt,

Elektroschrott und Ressourcenverschwendung zu vermeiden. Die Veranstaltung bestand neben einer Vorstellung des E-SPACE Programms aus einer Keynote mit Bas van Abel, Gründer von Fairphone, der den Teilnehmenden beeindruckende Einblicke in die Elektronik-Wertschöpfungskette näher brachte. Anschließend gab es eine Fragerunde und eine offene Diskussion moderiert von Marianne Kuhlmann und Alina Poetsch. Die Veranstaltung fand auf Englisch statt.



Veranstaltung 2: Collaboration between recommerce and traditional companies

<https://www.youtube.com/watch?v=Z2lybJx1-M>

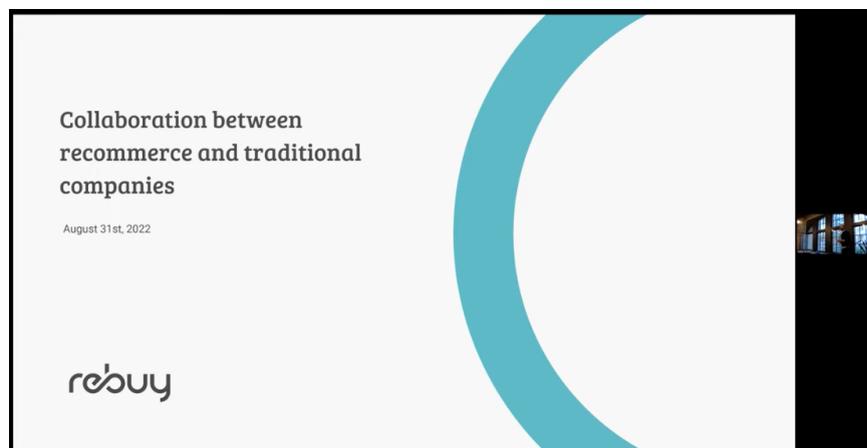
Datum: 31.08.2023

Anmeldungen: 99

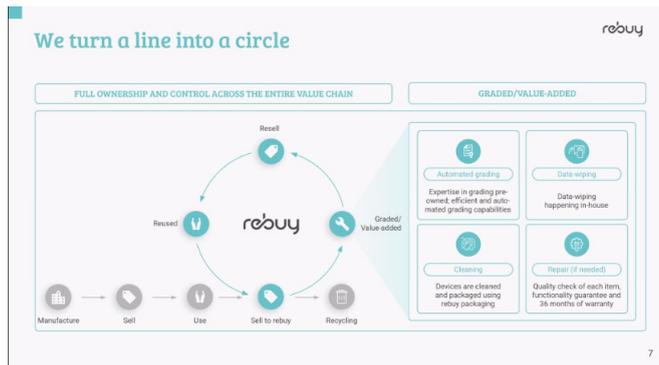
In Kooperation mit: rebuy recommerce GmbH

Die zweite Veranstaltung unseres E-SPACE-Programms fand in einem hybriden Format vor Ort bei rebuy recommerce GmbH und online statt. Die Veranstaltung widmete sich der Zusammenarbeit zwischen Recommerce- und traditionellen Unternehmen in der Elektronikbranche. Dr. Philipp Gattner, CEO von rebuy, und Sam Hargreaves, Head of Partnerships bei rebuy, erörterten, wie solche Kooperationen

aussehen können und welche Möglichkeiten sie bieten. Sie stellten auch das Geschäftsmodell und die Tätigkeiten von



rebuy vor und gaben Einblicke in die Durchführung von Qualitätskontrollen und die aktuelle Dynamik im Markt für gebrauchte Elektronik.



Im Anschluss gab es die Möglichkeit Fragen zu stellen und das Gehörte zu diskutieren. Die Veranstaltung fand auf Englisch statt und wurde vor Ort von Marianne Kuhlmann und Tim Cholibois sowie parallel online von Johannes Schön und Alina Poetsch moderiert.

Veranstaltung 3: Politische und Gesetzliche Rahmenbedingungen für Circular Consumer Electronics

https://youtu.be/wCICgikf5So?si=WyAW_7x7_0dancKY

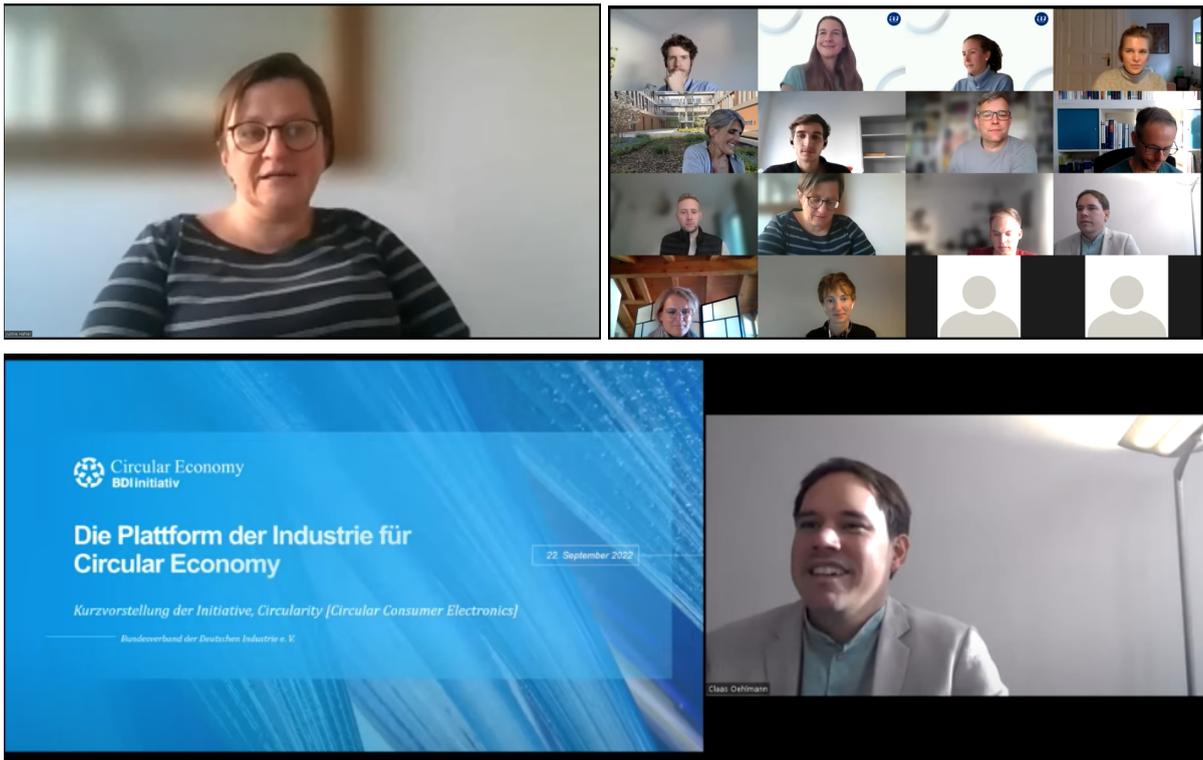
Datum: 22.09.2022

Anmeldungen: 70

In Kooperation mit: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) und Bundesverband der Industrie (BDI)

Die dritte Veranstaltung der E-SPACE-Reihe fand als Webinar statt und legte den Fokus auf die politischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Kreislaufwirtschaft im Bereich Consumer Electronics in Deutschland. Es wurden relevante Fragestellungen adressiert, wie die Haftung von Unternehmern beim Markteintritt von Elektronikprodukten, die zukünftige Entwicklung dieser Rahmenbedingungen und erkennbare Trends im Bereich des zirkulären Wirtschaftens in der Elektronikbranche. Gemeinsam mit Dr. Justine Hafner, BMUV, und Dr. Claas Oehlmann, Executive Director der Circular Economy Initiative des BDI, sprachen wir über die aktuellen Herausforderungen und Chancen, die sich aus regulatorischer und politischer Perspektive für die Branche ergeben. Darüber hinaus diskutierten wir mit den Teilnehmenden, welche Verantwortung Unternehmen heute tragen und wie sich diese in Zukunft entwickeln sollten, um einen nachhaltigen und zirkulären Umgang mit Elektronikprodukten zu fördern.

Dr. Justine Karoline Hafner und Dr. Claas Oehlmann lieferten dabei wichtige Einsichten und Analysen zu den bestehenden und zukünftigen Rahmenbedingungen und beleuchteten mögliche Entwicklungswege und Trends der Kreislaufwirtschaft im politischen Kontext. Moderiert haben die Veranstaltung Alina Poetsch und Marianne Kuhlmann.



Veranstaltung 4: E-Waste: Sind Recyclingquoten der richtige Weg?

<https://www.youtube.com/watch?v=NPwskN9kHsk>

Datum: 13.10.2022

Anmeldungen: 79

In Kooperation mit: EMPA / ETH Zürich

Die online Veranstaltung, die in Zusammenarbeit mit EMPA stattfand, hinterfragte die Effektivität und Aussagekraft von Recycling- und Verwertungsquoten im Bereich der Elektro-Altgeräte (EAG). Insbesondere ging es dabei um Themen wie die tatsächliche Umweltentlastung und Vermeidung von Gesundheitsschäden, die durch Recycling erreicht werden können. Andrea Wehrli von EMPA führte die Teilnehmenden in das komplexe Feld des E-Waste Recyclings ein und stellte vor, wie effektiv aktuelle Praktiken sind und welche Herausforderungen und Potenziale sie bergen. Gemeinsam mit den Teilnehmenden diskutierten wir, wie das Recycling von Elektronikaltgeräten aus einer kreislaufwirtschafts-orientierten Perspektive optimiert werden kann. Im Anschluss an den Vortrag gab es Zeit für Fragen und Diskussion unter den Teilnehmenden. Moderiert wurde die Veranstaltung von Alina Poetsch, Paula Petersen und Johannes Schön.

Veranstaltung 5: Recycling von Leuchtmitteln als Best Practice für Circular Consumer Electronics? - Herausforderungen und Erfahrungen bei der Rücknahme von Beleuchtungselektronik mit Lightcycle

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

Datum: 27.10.2022

Anmeldungen: 30

In Kooperation mit: Lightcycle Retourlogistik und Service GmbH

In der fünften Veranstaltung der Reihe, realisiert online in Zusammenarbeit mit Lightcycle, stand die Rückführung und Recycling von Leuchtmitteln im Mittelpunkt, als mögliche Best Practice für Circular Consumer Electronics. Christian Brehm führte in die Herausforderungen und Erfahrungen bei der Rücknahme von Beleuchtungselektronik ein, insbesondere in Bezug auf die weitverbreiteten und täglich genutzten Leuchtmittel, die oftmals schwer zu recycelnde Rohstoffe enthalten.

Lightcycle hat sich dem umweltschonenden Recycling dieser Materialien verschrieben und organisiert deutschlandweit deren Rücknahme und Verarbeitung zu Sekundärrohstoffen. Christian Brehm gab einen tiefgreifenden Einblick in die Rücknahmeprozesse und setzte thematische Akzente zu Consumer Behavior, effektiven Sammelstrukturen und Retourlogistik. Gemeinsam mit den Teilnehmenden diskutierten wir sowohl die bisher erzielten Erfolge als auch bestehende Herausforderungen und Potenziale für die Weiterentwicklung der nachhaltigen Kreislaufwirtschaft der Zukunft und überlegten inwieweit das Recycling von Leuchtmitteln als Best Practice für andere Bereiche der Circular Economy

dienen kann. Im Anschluss gab es Raum für Fragen der Teilnehmenden und interaktive Diskussion. Johannes Schön und Paula Petersen moderierten diese Veranstaltung.

Veranstaltung 6: How to scale Product-as-a-Service for Consumer Electronics?

<https://www.youtube.com/watch?v=iWhU6FqXdUg>

Datum: 08.12.2022

Anmeldungen: 191

In Kooperation mit: Grover GmbH

Die sechste Veranstaltung, realisiert in Zusammenarbeit mit Grover, fand aufgrund von Umbaumaßnahmen bei Grover wieder online statt. Sie fokussierte sich auf die Skalierung von „Product-as-a-Service“-Modellen für Consumer Electronics. Grover hat erfolgreich das Verleihen von Elektronikgeräten an Verbraucher als tragfähiges Geschäftsmodell etabliert, welches als bedeutender Hebel für Ressourceneffizienz in der Kreislaufwirtschaft gilt.

Von Thomas Antonioli, CFO, Marcell Kroek, Head of Re-commerce bei Grover und Marianne Kuhlmann, Leiterin für Nachhaltigkeit, erhielten die Teilnehmenden detaillierte Einblicke in die erfolgreiche Realisierung und die Auswirkungen von „Product-as-a-Service“-Modellen für elektronische Endgeräte. Gemeinsam mit den Referent:innen diskutierten die Teilnehmenden Herausforderungen und Lösungen beim Betrieb solcher Leih-Modelle und ihre Relevanz für die Kreislaufwirtschaft. Zudem gab es Raum für viele Fragen der Teilnehmenden. Paula Petersen moderierte die Diskussion.

GROVER @ Circularity

THOMAS ANTONIOLI
Chief Financial Officer

MARIANNE KUHLMANN
Head of Sustainability

MARCEL KROEK
Head of Re-commerce

CIRCULARITY e.V. | **Grover**

The banner also includes a vertical strip of five small video thumbnails on the right side, showing participants in the online session.



Veranstaltung 7: Besichtigung des Kühlschranks-Recyclings bei Remondis in Berlin

Datum: 13. Dez. 2022

Anmeldungen: 34 (Begrenzung vor Ort notwendig)

Ort: Remondis Electrorecycling GmbH, Lahnstraße 31, Berlin



Im Rahmen des E-SPACE Programms öffnete Remondis seine Tore für eine exklusive Besichtigung der Recyclinganlage für Elektrogroßgeräte in Berlin. Bei der Führung durch die Anlage hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, einen praxisnahen Einblick in den Recyclingprozess von Großgeräten zu erhalten. Diese Besichtigung veranschaulichte eindrücklich das Ende des Produkt-Kreislaufs von Elektronik-Artikeln am Beispiel von Kühlschränken. Die Teilnehmenden bekamen die Gelegenheit, das Elektrogeräte-Recycling aus nächster Nähe zu erleben, was maßgeblich zur Vertiefung des Verständnisses für die Bedeutung und die Herausforderungen des Elektrogeräte-Recyclings bei Remondis beitrug. Im Anschluss stand Lutz Wedegärtner, Niederlassungsleiter Berlin von Remondis, für Fragen und Gespräche zur Verfügung. Gemeinsam mit den Teilnehmenden reflektierten wir die Eindrücke aus dem Besuch und sammelten Erkenntnisse für die weitere Phase des E-SPACE Projektes.



Veranstaltung 8: Besichtigung Rebuy Grading Facility

Datum: 16. Feb. 2023

Anmeldungen: 20 (Begrenzung vor Ort notwendig)

In Kooperation mit: rebuy recommerce GmbH



Beim Besuch der "Grading Facility" in Falkensee von rebuy erhielten die

Teilnehmenden einen praxisorientierten Einblick in die Prozesse der Sammlung, Prüfung, Bewertung und Aufbereitung von gebrauchten Elektronik-Artikeln für den Wiederverkauf, exemplarisch dargestellt an Mobiltelefonen. Hierbei wurde der automatisierte Grading-Prozess detailliert vorgestellt und Einblick in die Prozesse und die Technik gewährt, die zur systematischen Bewertung und Aufbereitung der Smartphones für den Wiederverkauf eingesetzt werden. Insbesondere auch die Diskussion, über den Aufwand des Gradings, sowie auch über die Art von Schäden, die häufig auftreten und wie sie behoben werden können, war für die Teilnehmenden sehr interessant. Im Anschluss an die Führung durch das Werk stand Dirk Schuhmann, Standortleiter rebuy Grading in Falkensee, und sein Team den Teilnehmenden für Fragen und eine Diskussion rund um das Thema der systematischen Bewertung und Aufbereitung von Smartphones für den Wiederverkauf zur Verfügung.



Veranstaltung 9: Circularity x McKinsey: Getting Practical about Circularity

https://www.youtube.com/watch?v=zDLHzBhYyCQ&t=263s&ab_channel=Circularitye.V.

Datum: 23. Februar 2023

Anmeldungen: 198

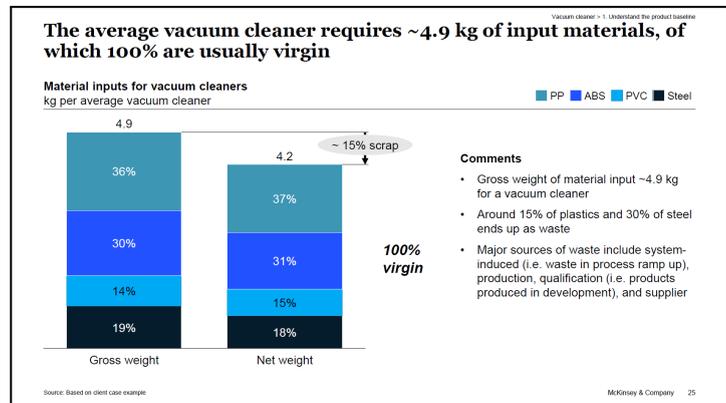
In Kooperation mit: McKinsey & Company

Die neunte Veranstaltung fand in Kooperation mit McKinsey & Company statt und fokussierte darauf, wie etablierte Unternehmen konkrete Ansatzpunkte für zirkuläre Aktivitäten finden und den internen Wandel gestalten können. Anhand eines Unternehmens-Beispiels aus der Elektronikindustrie erklärte Stefan Fahrni,



Associate Partner bei McKinsey & Company, die Schritte einer ganzheitlichen Geschäfts-Transformation zur Kreislaufwirtschaft und teilt Learnings sowie praktische Tools, um Unternehmen auf diesem Weg zu unterstützen. Schwerpunkt war der Mehrwert, den ein Wechsel zu nachhaltigeren Materialien, Produkten und Geschäftsmodellen bringen kann.

Die Teilnehmenden hatten zudem die Möglichkeit, nach der Präsentation Fragen zu stellen und sich in der folgenden Diskussion einzubringen, die Sebastian Kahlert und Alina Poetsch moderierten.



Veranstaltung 10: Besichtigung des Entsorgungsdienstleisters BRAL

Datum: 25. Apr. 2023

Anmeldungen: 17 (Begrenzung vor Ort notwendig)

In Kooperation mit: BRAL Reststoff-Bearbeitungs GmbH



Bei BRAL, einem Berliner Entsorgungsunternehmen, spezialisiert auf Elektrogeräte, hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, einen praktischen Einblick in die Prozesse des Recycling von entsorgten Elektronik-Artikeln zu erhalten. Nach einer kurzen Einführung gab es eine umfassende Führung durch das Werk in Marzahn, mit Fokus auf die Sortierung und Erstverwertung von Elektroaltgeräten. Dabei ging es sowohl um die Bewertung von Geräten für eine Wiederverwendung, wie auch die manuelle Zerlegung handelsüblicher Elektronikgeräte aus verschiedenen Branchen für das weitere Recycling. Die Besichtigung des Recycling-Prozesses bei BRAL bot den Teilnehmenden einen Einblick in die Anforderungen, aber auch Möglichkeiten und Grenzen im Bereich des Elektronik-Recyclings.



Thomas Wagner, Geschäftsführer von BRAL, und sein Team standen den Teilnehmenden Rede und Antwort: Die Teilnehmenden konnten sich direkt mit den Entsorgungsexpert:innen und anderen Industrieakteur:innen austauschen, wodurch neue Impulse für die nachhaltige Produktentwicklung gewonnen wurden. Für viele der Teilnehmenden war es das erste Mal, dass sie einen so direkten Einblick in das Recycling von Elektrogeräten bekamen. Insbesondere Vertreter:innen von Herstellern (z.B. Siemens, Miele, Teufel) betonten, wie wertvoll es sei, einen Einblick in das Ende des Lebenszyklus ihrer Produkte zu erhalten und aus erster Hand zu erfahren, welche Herausforderungen es bei einer möglichen Wiederverwendung, Reparatur oder Recycling gibt. Auch im Nachgang betonten viele Teilnehmenden, dass sie dieser Besuch nachhaltig beeindruckt hat.

3.2 Stakeholder Action Track: Workshop & Projektbegleitung

[Video: Aftermovie: E-SPACE Action Track Workshop in Berlin](#)

Um die Entwicklung und Umsetzung von zirkulären Lösungsansätzen an möglichst konkreten und relevanten Handlungsfeldern der Industrie auszurichten, haben wir zunächst Vorgespräche mit 15+ Unternehmensvertreter:innen geführt. In diesen Gesprächen identifizierten wir gemeinsam mit den Unternehmen konkrete Herausforderungen, die die teilnehmenden Unternehmensvertreter:innen dann als Fragestellungen in die Phase 2 des Programms eingebracht haben.

Am 10. & 11. Januar 2023 starteten wir mit 45 Vertreter:innen von über 30 Unternehmen in den E-SPACE Action Track. Ein 10-köpfiges Circularity Team hat die 2-tägige Veranstaltung konzipiert, organisiert, durchgeführt und nachbereitet.

Die Teilnehmenden vertraten die gesamte Consumer Electronics Wertschöpfungskette und wurden handverlesen von uns eingeladen, um eine möglichst hohe Relevanz für die zu



bearbeitenden Handlungsfelder zu gewährleisten. Das Programm war intensiv, eng getaktet und auf ein klares Ziel ausgerichtet: Gemeinsam konkrete Kollaborationsprojekte zu erarbeiten, um die Transformation des Elektronik-Sektors zu einer Kreislaufwirtschaft voranzutreiben.



Am ersten Tag wurden zunächst die wichtigsten Kernelemente einer zirkulären Consumer Electronics Industrie zusammengetragen, um uns zu vergegenwärtigen, welche Ziele mit zirkulären Innovationen verfolgt werden sollten. Darüber hinaus arbeiteten die Teilnehmenden gemeinsam die Hürden heraus, die die Umsetzung dieser Vision derzeit ausbremsen. Im Anschluss trugen die Teilnehmenden konkrete Themen vor, die sie aktuell beschäftigen und stellten die zuvor in den Gesprächen erarbeiteten Fragestellungen vor, an

denen sie mit anderen arbeiten wollten. Danach wurden in kleineren Arbeitsgruppen erste Ansätze für zirkuläre Lösungen zu den jeweiligen Themen entwickelt und erarbeitet.

Am zweiten Tag wurden diese Lösungsansätze im iterativen Prototyping weiterentwickelt, konkretisiert und visualisiert. Die Teilnehmenden stellten die Prototypen einander vor und sammelten Feedback. Im Anschluss arbeiteten die Projektgruppen intensiv daran, für die entwickelten Ideen eine Roadmap aufzustellen, um die nächsten Schritte der Arbeitsgruppen zu planen. Die Roadmaps skizzierten den



weiteren Weg der aus dem Workshop resultierenden Kollaborationen, Verantwortlichkeiten, nächste Schritte und zusätzlich benötigten Partner.

Alle Teilnehmenden erhielten einen detaillierten schriftlichen Debrief mit einer Zusammenfassung aller Workshopergebnisse.

An dem zwei tägigen Action Track Workshop im Januar und der begleiteten Action Track Umsetzungsphase haben folgende Partner teilgenommen: BSH, Grover, rebuy, Tchibo, Lautsprecher Teufel sowie AfB, Assurant, BDI, Becker Elektrorecycling Chemnitz GmbH, die Berliner Stadtreinigung, BRAL, C-ECO, Circularity Capital, everphone, Fix First, Foxway, GermanZero, Fraunhofer IZM, hmd, Idealo, Infineon, Ingram Micro, Interzero/ALBA, Miele, OTTO, PAS, Reverse Logistics Group, Remondis, Siemens, SYSTEMIQ, Telekom, VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V., Visa.

In den nachfolgenden fünf Monaten vertieften die Arbeitsgruppen ihre Ansätze mit Unterstützung von Circularity Coaches. In unserem Coaching haben wir besonderen Wert darauf gelegt, Arbeitsformate individuell auf die Bedürfnisse der jeweiligen Gruppen zuzuschneiden. Insbesondere organisierte das Circularity Team über die nächsten Monate

für alle Arbeitsgruppen regelmäßige online Meetings, arrangierte Peer-Learning Sessions, brachte neue Erkenntnisse und Impulse in die Gruppe ein und übernahm, wenn nötig, die Zusammenführung der Ergebnisse und Ausarbeitung der nächsten Schritte, um ein kontinuierliches Momentum in der Gruppe zu gewährleisten. Zudem organisierten wir ein weiteres gemeinsames Online Community Treffen mit allen Teilnehmenden des Workshops im März 2023.

Die folgenden fünf kollaborativen Projekte sind in dem gemeinsamen Workshop entstanden³:

1) Reverse4refurb:

Ein Hersteller von Elektrogeräten brachte die Herausforderung mit, dass sie das ökologische und ökonomische Potential der Rückführung, Aufbereitung und Wiedervermarktung von Elektrogroßgeräten als mögliches zirkuläres Geschäftsfeld evaluieren möchten, ihnen aber die Einblicke und Kompetenzen hinsichtlich der umfangreichen Logistik für eine detaillierte Bewertung und auch die spätere Umsetzung fehlen. In der Arbeitsgruppe erarbeiteten sie gemeinsam mit Anbietern von Logistik-, Service- und Softwaredienstleistungen sowie Händlern und Recyclern auf Basis der gemeinsamen Expertise einen Konzept- und Businessplan für die Rückführung von Elektrogroßgeräten zur Wiederaufbereitung unter Inbezugnahme der Kundenkommunikation, Logistik und Anreizsysteme. Der Ansatz wurde in den Wochen nach dem Workshop stetig von den Projektpartnern weitergetrieben und mündete schließlich in ein umfassendes Konzept, welches dem obersten Management zur Entscheidung über die Umsetzung vorgelegt wurde.

2) Circular Consumer Choices:

Die von einem globalen finanzdienstleistenden Unternehmen eingebrachte Ausgangsfrage für diese Arbeitsgruppe war: Wie können Kund:innen beim Kauf und während der gesamten Nutzungsdauer eines Produktes zu zirkulären Entscheidungen incentiviert werden?

Die teilnehmenden Unternehmen berichteten von dem Bedarf nach Erkenntnissen zu Nutzer:innenverhalten und Entscheidungen zu zirkulären und ressourcenschonenden Angeboten, um die Kommerzialisierung solcher strategischen Angebote zu verbessern. Nach einem Abgleich der jeweiligen Bedürfnisse und Möglichkeiten wurde ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch verabredet. Mehrere Unternehmen gaben Input zu ihren Erfahrungen mit verschiedenen Ansätzen, so z.B. die Initiatoren eines "Consumer Behaviour Lab". Diese Plattform, zu der die E-SPACE teilnehmenden Unternehmen eingeladen wurden, soll zukünftig aufschlussreiche Erkenntnisse zur Kundenverhaltensforschung im Kontext von zirkulären Angeboten bringen. Darüber hinaus entstanden mehrere Ideen für gemeinsame Studien und Marketinginstrumente, die unabhängig von der Gruppe in bilateralen Kollaborationen durchgeführt und ausprobiert werden sollten.

3) Transformationssteuerung in Unternehmen:

Ein deutsches Herstellerunternehmen von Unterhaltungselektronik brachte die Herausforderung auf, den zirkulären Fortschritt im eigenen Unternehmen messbar und mit Hilfe von Key Performance Indikatoren (KPI) steuerbar zu machen. Der Vergleich von verschiedenen internen Initiativen und die entsprechende Verteilung von Ressourcen sollte dadurch zielorientierter gestaltet werden. Dieses Anliegen traf auf großes Interesse bei den anderen Teilnehmenden.

³ Die Veranstaltung unterlag den Chatham House Rules, so dass wir die hier referenzierten Aussagen nicht mit Unternehmensnamen verknüpfen dürfen.

Die Gruppe einigte sich darauf, zunächst gemeinsam bestehende Best Practices für zirkuläre KPIs zusammenzutragen und darauf aufbauend Neues auszuprobieren. Darüber hinaus wurde von uns ein Peer-to-Peer Learning Format aufgesetzt, um den aktiven Wissensaustausch unter den Teilnehmenden zu fördern. In drei Sessions bot jeweils ein Unternehmen einen Input zu eigenen Erfahrungen und die Teilnehmenden konnten anschließend intensiv diskutieren, welche KPIs und organisatorischen Hebel am effektivsten zur Steuerung der Unternehmenstransformation hin zur Zirkularität genutzt werden können. Die Sitzungen boten eine Plattform für den informellen Austausch, um von den Erfahrungen und Perspektiven aller Beteiligten zu profitieren. Die Erkenntnisse aus diesen Diskussionen haben bei mehreren Unternehmen neue Überlegungen zu den internen Organisationsprozessen angestoßen.

4) Zirkuläre Produktentwicklung:

Drei herstellende Unternehmen brachten die Frage auf, wie Zirkularität im Produktleben bereits in der Produktentwicklung stärker berücksichtigt werden könnte. Herstellende Unternehmen haben oft geringen bis keinen Austausch mit den Unternehmen, die sich am Ende der Nutzungsphase mit dem Produkt befassen und haben meist selbst wenig Erfahrung mit zirkulären Geschäftsmodellen.

In dieser Arbeitsgruppe haben wir daher in den folgenden Wochen den direkten Austausch zwischen den herstellenden Unternehmen und mehreren großen Recyclern organisiert, um ein gemeinsames Verständnis der aktuellen Situation und der gegebenen Herausforderungen herbeizuführen.

Um die Problematiken noch greifbarer zu machen, gab es für die Teilnehmenden dieser Arbeitsgruppe einen zusätzlichen Besuch bei BRAL (Elektrorecycling in Berlin). Infolgedessen hat sich ein fortlaufender Dialog zwischen den Produktentwickler:innen mehrerer teilnehmender Herstellerunternehmen und den Recyclern entwickelt. Dieser Austausch trägt auch über den E-SPACE Projektrahmen hinaus dazu bei, die zirkuläre Produktentwicklung in der Praxis besser zu verstehen und zu optimieren.

5) Undress Circularity (jetzt SMAC):

Ein Unternehmen, das erfolgreich ein Product-as-a-Service Modell für Elektrogeräte betreibt, brachte die Herausforderung mit, die positive Umweltwirkung eines solchen Modells im Vergleich zum linearen Konsum-Szenario zu quantifizieren. Tatsächlich würden sie vermehrt von Kund:innen, Partner:innen und Investor:innen dazu befragt und hätten auch selbst gerne eine Grundlage für die nachhaltige Optimierung ihres Geschäftsmodells. Allerdings sei eine Evaluation rein basierend auf den Zahlen und den Erkenntnissen des eigenen Unternehmens wenig zielführend und glaubhaft und allgemein seien kaum Anleitungen oder Evaluationskriterien verfügbar, an denen man sich orientieren könnte.

In der Arbeitsgruppe fanden sich Unternehmen zusammen, die diese Herausforderung teilten und gemeinsam angehen wollten. Die Arbeitsgruppe setzte sich zum Ziel, gemeinsam eine transparente und praktische Methodik zur Bewertung potenziell positiver Umwelteffekte verschiedener Zugangsmöglichkeiten zu Unterhaltungselektronik (Kauf, Miete, Wiederverkauf) zu entwickeln. Dazu wollten sie ein Konsortium mit einem neutralen Facilitator und einer Forschungseinrichtung aufsetzen, um auf Basis der Unternehmensdaten aller Unternehmen und einer gemeinsamen Marktforschung eine solche Methodik zu entwickeln und zum Nutzen aller zu veröffentlichen. Dies soll internen (unternehmerischen Entscheidungsträger:innen) und externen (politischen Entscheidungsträger:innen, Nutzer:innen etc.) Akteur:innen helfen, fundierte Entscheidungen zur Gestaltung und Förderung zirkulärer Geschäftsmodelle treffen zu können.

Aus dieser Arbeitsgruppe entstand das Projekt mit dem Titel "SMAC", für das wir vor kurzem einen Förderantrag bei der DBU eingereicht haben, der sich momentan in Bearbeitung befindet. Mit einem Unternehmenskonsortium von 10+ Unternehmen (aus der im Januar 2023 etablierten Arbeitsgruppe sind ALLE teilnehmenden Unternehmen weiterhin aktiv in SMAC involviert und haben eine Mitfinanzierung und aktive Umsetzung des Projekts zugesagt), sowie dem Fraunhofer IZM und Systemiq wollen wir gemeinsam diese Methodik zur Wirkungsmessung zirkulärer Geschäftsmodelle entwickeln und für alle zugänglich machen.

Die Erkenntnisse dieses Projekts dienen als Schlüssel für die weitere Optimierung zirkulärer Geschäftsmodelle, auch über den Elektroniksektor hinaus.

Allgemein freuen wir uns sehr über die hohe Konzentration, Offenheit und Kooperationsbereitschaft aller Teilnehmenden während des gesamten Workshops und der Umsetzungsphase. In dem von uns anonym im Nachgang erhobenen online Feedback haben die Teilnehmenden der Veranstaltung eine Bewertung von 4.7 auf einer Skala von 1 bis 5 gegeben (n=31). Auf die Frage, was ihnen besonders gefallen hat, sagten sie unter anderem: "Ein sensationelles Event, das viele relevante Player zusammenbringt und wirklich positiven Einfluss auf das Thema circular economy haben wird.", "Super flow, professionell, geniale Teilnehmer:innen, business orientiert und alle mit Herz dabei", oder auch "Klare Struktur, klare Ziele für die Teamarbeiten, vorbereitete Dokumente (Abschlussstatement), super motiviertes Team und Teilnehmer:innen, tolle Auswahl der Teilnehmer:innen"

100% der Teilnehmenden stimmen der Aussage "Ich konnte mich mit für mich relevanten Stakeholdern austauschen und vernetzen" zu bzw. stark zu, und 94% gaben an, dass sie die gemeinsam entwickelten Ideen aktiv weiterverfolgen möchten.

Auch über die konkreten Projektgruppen hinaus sehen wir einen klaren Beitrag unserer Arbeit, um die Transformation zur Circular Economy im Consumer Electronics Sektor zu stärken. Insbesondere sind folgende Verbesserungen und Ergebnisse festzustellen:

1. Verständnis & Vernetzung entlang der Wertschöpfungskette

Durch die Impulse von Expert:innen sowie angeleitete Übungen während der Veranstaltungen und dem auch darüber hinaus proaktiv gestalteten Austausch (e.g. von uns organisierte 2-wöchentliche "coffee dates", in denen je zwei Unternehmensvertreter:innen sich miteinander online austauschen) konnten wir bei den Teilnehmenden ein gutes Verständnis der Bedürfnisse und Herausforderungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette herstellen. Viele Teilnehmende betonen, dass sie nach wie vor mit anderen in regelmäßigem Kontakt sind.

2. Förderung von Kollaborationen

Das Programm hat gezielt in kollaborativen Arbeitsgruppen die gemeinsame Arbeit an zirkulären Lösungen gefördert. Aus diesen Arbeitsgruppen gehen enge Verbindungen hervor, die auch über die Ziele und Themen der Arbeitsgruppen hinaus wirken. Wir konnten während des Programms und auch im Nachgang vielfach feststellen, dass Unternehmen sich auch bilateral im Anschluss an unsere Veranstaltungen weiter verabredeten, austauschten und weitere Kooperationen anbahnten. Die gute Vernetzung und deren Werthaltigkeit für das eigene Unternehmen wurde uns auch vielfach in Feedbackgesprächen widerspiegelt.

3. Erkenntnisgewinn für Unternehmen

Das Programm gab Unternehmen eine einzigartige Plattform, um das eigene CE-Zielbild vor dem Hintergrund vielfältiger anderer Erfahrungswerte und Kollaborationsmöglichkeiten zu reflektieren. Dies ermöglicht es den Unternehmen, mit deutlich mehr Sicherheit eigene Strategien und Umsetzungsroadmaps zu formulieren.

4. Öffentlichkeitsarbeit/Veröffentlichungen/Vorträge

Öffentliche Kommunikation

Die öffentliche Auseinandersetzung mit dem Thema, sowie die Zugänglichkeit zu den Projektergebnissen war von vornherein ein zentrales Anliegen unseres Projekts. Wir haben uns daher dazu entschieden, schon während der hybriden Eventserie über die sozialen Medien und unsere Website und Newsletter regelmäßig über die Veranstaltungen und gewonnenen Erkenntnisse zu berichten.

Großes Highlight unserer Öffentlichkeitsarbeit war die Jahreskonferenz im Juni 2023, mit großer Reichweite innerhalb der Industrie und Fachgemeinschaft (siehe unten).

Außerdem knüpfen wir mit weiteren, über E-SPACE hinausgehenden Veranstaltungen des Circularity Vereins, an die relevanten Themen an. So gab es bereits im August ein weiteres Event bei Rebuy in Berlin zum Thema "Right-to-Repair", bei dem ein Circularity Experte Einblicke in regulatorische Entwicklungen auf EU Ebene gab. Außerdem haben wir gemeinsam mit PwC ein Abendevent veranstaltet, wo wir das Thema ebenfalls aus dem Winkel der Berichterstattung aufgegriffen haben. Beide Veranstaltungen waren ausgebucht.

Aber auch jetzt, nach Abschluss von E-SPACE, werden wir regelmäßig gebeten, bei anderen Veranstaltungen über das Projekt zu berichten. Zuletzt z.B. bei der öffentlichen Veranstaltung "Let's Talk Greenovation" der Audi Umweltstiftung im Oktober 2023 mit 150 Teilnehmenden vor Ort und einer öffentlichen Podiumsdiskussion gemeinsam mit dem Senior Vice President von Assurant Inc. auf der Digital X Konferenz im September 2023, mit Livestream und über 100 Teilnehmenden vor Ort. Diese Anfragen zeugen von dem großen Interesse und der Relevanz dieser Arbeit für das Fortkommen einer ressourceneffizienten Circular Economy in der heutigen Industrie.

Jahreskonferenz

[Circularity Jahreskonferenz 2023 | Aftermovie](#)

Anmeldungen: 121 (Ausgebucht)

Am 02. Juni veranstaltete Circularity im [Spielfeld Berlin](#) eine große Konferenz zum Thema „Circular Consumer Electronics“, die den Abschluss des E-SPACE Projekts darstellte und ebenfalls ausgebucht war.

Der Tag war gefüllt mit Keynotes, Podiumsdiskussionen und praktischen Workshops und brachte über 100 Praktiker:innen aus Industrie, Start-ups, Forschung und Politik zusammen. Im Rahmen der Konferenz wurden auch die Ergebnisse aus den sich im Action Track

gebildeten Gruppen der größeren Community vorgestellt. Aktiv dabei waren u.a. McKinsey & Company, Grover, Rebuy, BRAL, Teufel, Visa, Tchibo, Ingram Micro, FixFirst, BDI CEI, BSH, Circular Republic und ETH Zürich.

Agenda - Circularity Conference 02. Juni 2023 in Berlin

08:30	Registration, coffee & snacks
09:00 – 09:30	Welcome & Introduction to the day
09:30 – 10:10	Keynotes on Circular Consumer Electronics (McKinsey & Company)
10:10 – 10:30	Speed-dating I
	Coffee break
10:45 – 11:00	Impulse Collaboration as a driver for the CE transition (Circularity)
11:00 – 12:00	Panel discussion I - Challenges and opportunities for collaboration in practice (with Grover, Rebuy, Teufel, BRAL, Visa)
	Lunch break
13:10 – 13:30	Speed-dating II
13:30 – 14:00	CiCEL action track - Insights and next steps to “undress Circularity” (Circularity & Grover)
14:00 – 15:10	Breakout workshops (Circular product development (with Tchibo), Right-to-repair in practice (with FixFirst & BDI CEI), Electronics recycling (with BRAL & ETH Zurich), Engaging consumers in Circularity (with Visa), Circular logistics (with Grover)
	Coffee break
15:30 – 16:00	Recap & Outlook - what comes next? (Circularity & Circular Republic)
16:00 – 16:30	Wrap-up
	Drinks and snacks

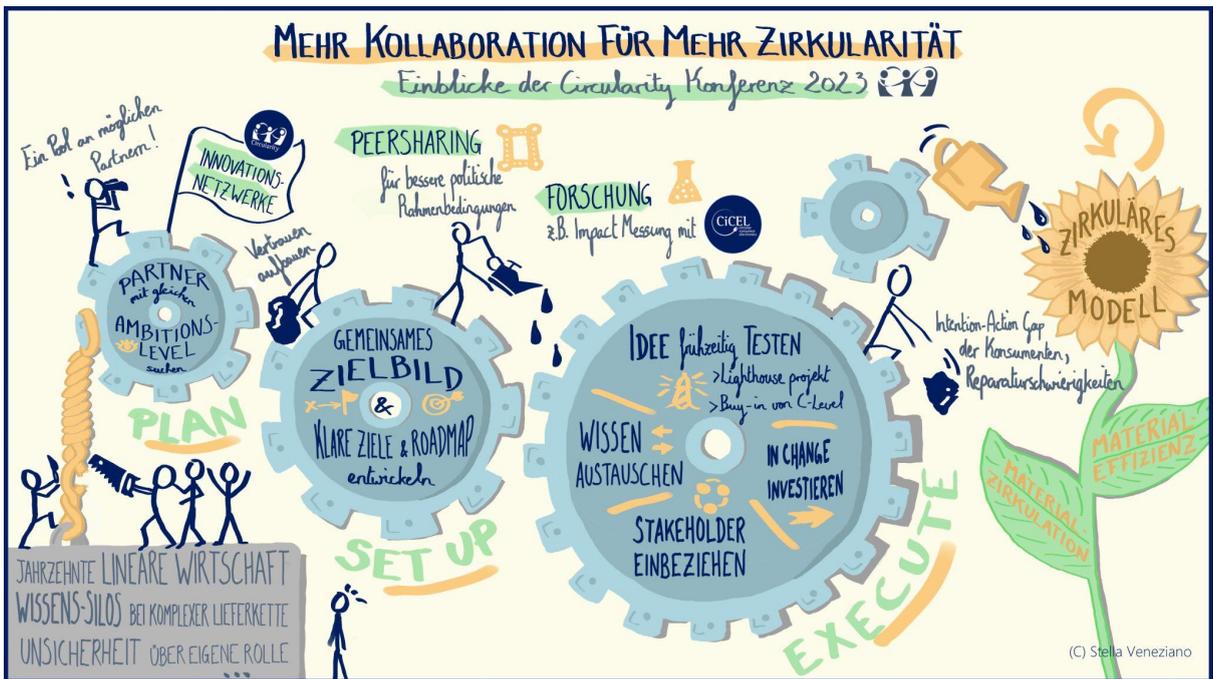


Die Konferenz begann mit einer Keynote von Julian Kirchherr, Partner bei McKinsey & Company, zum aktuellen Entwicklungsstand der Circular Consumer Electronics Industrie. Nach einer kurzen Pause und einem ersten angeleiteten Networking haben Marianne Kuhlmann und Paul Wöbkenberg in einem kurzen Impulsvortrag die verschiedenen Typen von Kollaboration für eine Circular Economy vorgestellt und ihre Beobachtungen zu den Herausforderungen und Erfolgsfaktoren für eine gelungene Kollaboration geteilt.

Diese wurden in einer anschließenden Podiumsdiskussion zusammen mit Berit Stranz (Associate VP Strategic Partnerships, Grover), Roland Schäpers (Head of Corporate Development, Teufel Lautsprecher), Thomas Wagner (CEO, BRAL Reststoff-Bearbeitungs GmbH + CEO, NochMall GmbH), Marcel Erian (COO & Co-Geschäftsführer, Rebuy) & Cedrine Streit (Design Strategy Lead, VISA) aufgegriffen. Moderiert von Paul Wöbkenberg wurde diskutiert, welche Rolle Kollaboration in den jeweiligen Zirkularitätsansätzen der Unternehmen spielt und welchen Herausforderungen die Unternehmen bei der Gestaltung



von Kollaborationen begegnen. Die Panelisten waren sich einig, dass Kollaboration für die Circular Economy von entscheidender Bedeutung, jedoch die praktische Umsetzung komplex ist und die genaue Zielsetzung sowie passende Partnerfindung eine enorme Herausforderung darstellt und diskutierten konkrete Ansätze, um Partnerschaften erfolgreich zu implementieren.



Nach einem gemeinsamen Mittagessen und einer weiteren angeleiteten Networking-Session wurden in Workshops Ansätze für die Umsetzung der Circular Economy in fünf verschiedenen Themenbereichen näher beleuchtet. Fünf Workshops wurden angeboten, jeweils mit unterschiedlichen Impulsgeber:innen:

1. Zirkuläre Produktentwicklung (mit Impulsgeber Tchibo)

2. Right-to-repair und die Umsetzung in der Praxis (mit Impulsgebern BDI Circular Economy Initiative & Fix First)
3. Elektrogeräte recycling & Rückgewinnung von Rohstoffen (mit Impulsgebern BRAL & der ETH Zürich)
4. Circular Logistics at Scale (mit Impulsgeber Grover)
5. Engaging Consumers in Circular Solutions (mit Impulsgeber VISA)

Die Veranstaltung klang nach einer Vorstellung der Workshop Ergebnisse bei einem offenen Netzwerken aus.

Auch für die Jahreskonferenz haben wir die Teilnehmenden im Nachgang online anonym um Feedback gebeten. Die Veranstaltung wurde durchschnittlich mit 4.6 auf einer Skala von 1 bis 5 bewertet. Besonders positiv hervorgehoben wurden das abwechslungsreiche Programm, die Auswahl der Teilnehmenden, das angeleitete Speeddating unter den Teilnehmenden und die interaktiven Workshops. 100% der Feedback



Gebenden stimmten zu (oder stimmten stark zu), dass die Konferenz ihnen die Möglichkeit gab, sich mit für sie relevanten Stakeholdern auszutauschen und zu vernetzen, und 91% sagten, sie hätten durch die Konferenz neue Ideen zu Thema bekommen. 100% konnten sich vorstellen, mit anderen Teilnehmenden konkrete Kooperationen weiter zu verfolgen.

Das vielfältig positive Feedback der Teilnehmenden zu der Konferenz und die vielfach sehr positiven bilateralen Feedbackgespräche boten einen krönenden Abschluss zu diesem Programm und ermutigten uns, das geschaffene Momentum zu nutzen, um ein Folgeprojekt (CiCEL 2.0) aufzusetzen. Darin werden einige der behandelten Themen aufgegriffen und Unternehmen die Möglichkeit gegeben, noch tiefer in die Entwicklung und Umsetzung von zirkulären Ansätzen für spezifische Unternehmensbedürfnisse einzutauchen.



Abschluss-Meeting & Nachbereitung

Datum: 02.-04.06.2023

Direkt im Anschluss an die Jahreskonferenz ging es für das E-SPACE Projektteam zum gemeinsamen Projektabschluss und zur Nachbereitung von E-SPACE für zwei Tage nach Brandenburg. Hier werteten wir das gesamte E-SPACE Projekt und unsere Teamarbeit aus, sammelten Best Practices und Learnings, diskutierten die Ergebnisse der einzelnen Arbeitsgruppen und die Bedarfe für ihre weitere Begleitung. Darüber hinaus diskutierten wir weitere Anknüpfungspunkte, die wir nun unter anderem im Rahmen des CiCEL 2.0 Programms aufgreifen.



5. Fazit/Ausblick

Das durch das Projekt geschaffene Netzwerk und dessen Momentum zeugt von einem starken Engagement und einem starken und weiter wachsenden Interesse der beteiligten Unternehmen an zirkulären Themen. Es ist klar erkennbar, dass die Unternehmen, die an dem Projekt E-SPACE teilgenommen haben, nicht nur weitere Schritte in Richtung Circular

In CiCEL 1.0 haben wir im letzten Jahr ein starkes Netzwerk von Gestalter:innen der Elektronikindustrie aufgebaut



Das CiCEL-Programm bringt Pioniere aus der Elektronikbranche zusammen, um gemeinsam die CE Transformation voranzutreiben.

Netzwerk und Wissen

10 interaktive Events zu Kernthemen der Industrie

Kollaborationsansätze entwickeln

Zweitägiger Workshop mit 50+ Teilnehmenden

Lösungen implementieren

6 Projekte gestartet und über 5 Monate begleitet

Programm Partner 2022/23 Mitwirkende



Economy gehen wollen, sondern durch das Projekt auch Ansätze und Partner gefunden haben, um dies auch zu tun. Zudem sind viele bilaterale Verbindungen entstanden, die für die Unternehmen von großem praktischen Wert sind.

Zugleich äußerten viele den Wunsch, sich noch detaillierter und umfassender mit spezifischen Themenbereichen im zirkulären Consumer Electronics-Bereich auseinanderzusetzen.

Das deutliche Bedürfnis nach erweitertem Networking, gemeinsamen Peer-Learning und verstärkter Kollaboration spiegelt die Dynamik und den Enthusiasmus wider, den die bisherigen Aktivitäten entfacht haben. In der Nachbereitung des Programms haben wir

mit mehreren Partnern ausführliche Feedbackgespräche geführt, um Verbesserungspotenziale in unserer Programmkonzeption und -Umsetzung aufzudecken, aber auch, um die Wünsche und Bedürfnisse für eine weitergehende Begleitung zu erfassen. Originale Kommentare waren u.A.:

CiCEL 2.0 baut auf dieses Momentum auf, um die Vernetzung weiter zu vertiefen und konkrete Lösungsansätze zu entwickeln



1. **Ausgesuchte CE-Ansätze** vertiefen



2. **Relevante Akteure** vernetzen und kuratierten Austausch facilitieren



3. **Kollaborationen** schmieden und Lösungen in **Pilotprojekten** umsetzen

Um das zu erreichen, setzen wir wir auf verschiedene Formate:



“Unsere Teilnahme an CiCEL hat alle unsere Erwartungen übertroffen! Eine solch positive und zielführend vorbereitete Zusammenarbeit habe ich noch nie erlebt!” - Clare Egan, Rebuy

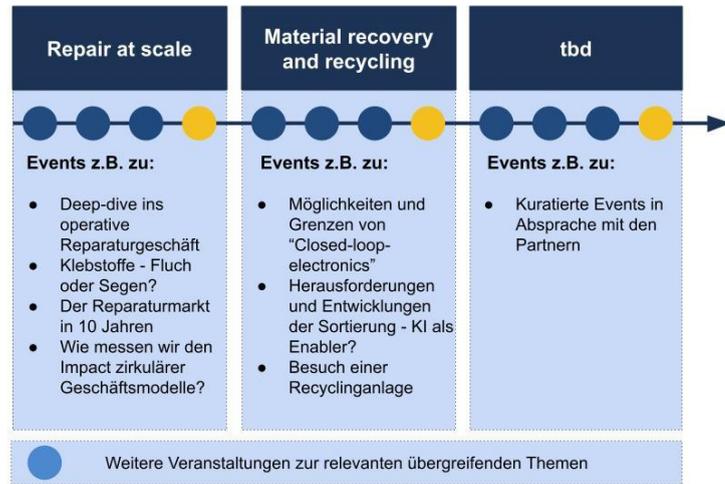
“Circularity hat es geschafft, die wichtigen deutschen Unternehmen an einen Tisch zu ziehen, um eine gemeinsame Blickrichtung für die Circular Economy [im Elektronikbereich] festzulegen und Folgeprojekte zu generieren” - Anja Krabbe, Ingram Micro

“Der Austausch in dieser gut kuratierten Gruppe und die Firmenbesuche waren außerordentlich wertvoll für uns!” - Sophie Zielke, Grover

Angesichts dieser positiven Resonanz und des klar artikulierten Bedarfs bereitet Circularity derzeit eine Neuauflage des Projekts vor (CiCEL 2.0). Die Umsetzung erfolgt mit der tatkräftigen Unterstützung mehrerer Unternehmen, die zum Teil bereits am E-SPACE Projekt beteiligt waren und ihre Expertise und Visionen erneut einbringen möchten, sowie neuen Partner:innen, die auf unsere Arbeit aufmerksam geworden sind. CiCEL 2.0 wird voraussichtlich im Q1 2024 starten und wird wiederum aus einer Eventserie zum Netzwerkaufbau, noch fokussiertere Wissensaufbau, Schärfung von relevanten Handlungsfeldern, als auch einer Serie von Deep-Dive Workshops zu ausgewählten Themen (insbesondere Reparatur und Recycling/Materialrückgewinnung) bestehen. Wir freuen uns darauf, das in E-SPACE geschaffene Momentum für eine Circular Economy im Elektronikbereich so weiter zu verstärken!

Jedem Thema widmen wir verschiedene öffentliche Event-Formate sowie einen exklusiven Kollaborations-Workshop

- Serie von öffentlichen Events, Webinaren und Firmenbesuchen, um Wissen zu vermitteln, Ansätze zu diskutieren und Akteure für die Kollaborationen in den Workshops zu gewinnen
- Drei kuratierte Kollaborations-Workshops in persona zu je einem Thema mit relevanten Akteuren. Die konkreten Fragestellungen werden mit den Programm-Partnern gemeinsam entwickelt



Pro Fokus-Thema gibt es einen kuratierten Kollaborations-Workshop, um konkrete Lösungsansätze zu entwickeln



* Die genauen Themen der Workshops definieren wir bedarfsorientiert gemeinsam mit unseren Partnern.

