

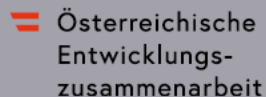
Breakout-Session 2

Kreislaufwirtschaft & nachhaltige Entwicklung

EINE INITIATIVE VON



GEFÖRDERT VON



IN KOOPERATION MIT



ALPHA ANDRITZ



ENGEL
be the first

greiner



KOMPTECH

KPMG

Lenzing
Innovative by nature

MED[®]EL



QEB



PALFINGER

XRBI
Group



rosenbauer

SENOPLAST

umdaschgroup



Speaker

Alexander Berth, Greiner

Thomas Greigeritsch, Mayr-Melnhof

Walter Sattlberger, Münzer

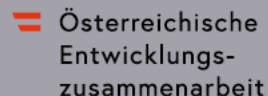
Keiran Nicholas Smith, Mr. Green Africa

Dorian Wessely, Cleantech Cluster (Moderator)

EINE INITIATIVE VON



GEFÖRDERT VON



IN KOOPERATION MIT

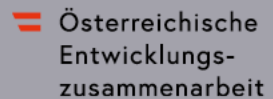


Dorian Wessely, Cleantech Cluster Moderator

EINE INITIATIVE VON



GEFÖRDERT VON



IN KOOPERATION MIT



Cleantech-Cluster, Kreislaufwirtschaft & Circular Region

DI Dorian Wessely | Cleantech-Cluster Manager, Business Upper Austria

Business Upper Austria

Business Upper Austria ist die Standortagentur des Landes Oberösterreich.

„Wir sind Innovationsmotor und erster Ansprechpartner für Unternehmen aus dem In- und Ausland, denen wir für ihre Investitions- und Innovationsvorhaben maßgeschneiderte Lösungen anbieten. Wir gestalten die Wirtschafts- und Forschungspolitik aktiv mit.“



Themenschwerpunkte



Innovative Lebensmittel-Technologien, Lebensmittel-Sicherheit und Qualitätsmanagement



Medical Engineering, Digital Health, Medical Materials



Kreislaufwirtschaft, Bioökonomie, Dekarbonisierung, CSR & ESG



Kreislaufwirtschaft, Fertigungstechnologien, Materials & Smart Plastics



Digitalisierung, Design & Architekturkompetenz, CO2 neutrales Planen und Bauen



Smart Engineering, Intelligent Production, Industrial Services



Effiziente Prozesse, Vernetzte und effiziente Mobilität, Internationalisierung



Digitale Transformation, Information Security Network, Industrial Data



Standortmanagement,
Prescriptive Analytics,
Information Security

Cluster & Kooperation (in Zahlen)



> 2.043 PartnerInnen



85 % Klein- und
Mittelunternehmen



> 2.200
Firmengespräche



> 300 Veranstaltungen



> 100 Erfahrungs-
austauschrunden



813 Cluster-Kooperationsprojekte
mit 2.992 Firmen und € 170 Mio.
Projektvolumen



> 25 laufende nationale &
europäische Drittmittel-Projekte

Innovation durch Kooperation



Abfallmanagement

Globaler Überblick und Herausforderungen 3,5 Millionen Tonnen Müll pro Tag weltweit

- Herausforderungen in Entwicklungsländern
- Fehlende effektive Müllsammlungssysteme
- Illegale Mülldeponien

- **400 Millionen Tonnen Kunststoffmüll pro Jahr weltweit**
- **Nur 9% werden recycelt**

Quelle: [World Bank](#), [National Geographic](#), [UN Environment Programme](#)



Abfallmanagement

Lebensmittelindustrie

- 88 Millionen Tonnen Abfall jährlich
- 173 kg/Person/Jahr, nur 32% recycelt
- Ziel: 50% Reduzierung bis 2030

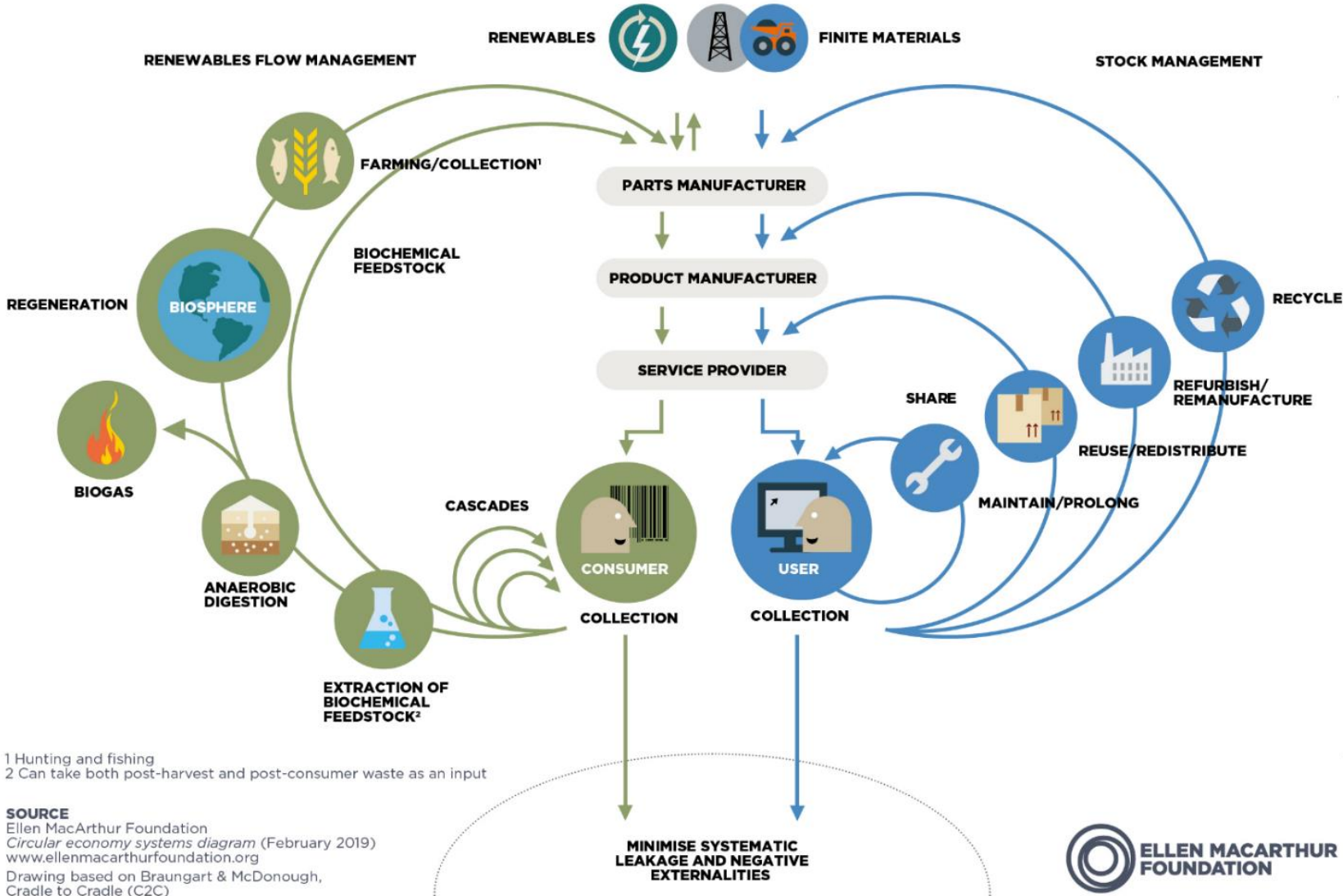
Papier- und Zellstoffindustrie

- 32,7 Millionen Tonnen Verpackungsmaterial 2020
- Recyclingrate von 81,6% (2020)
- Ziel: 76% Recyclingrate bis 2030



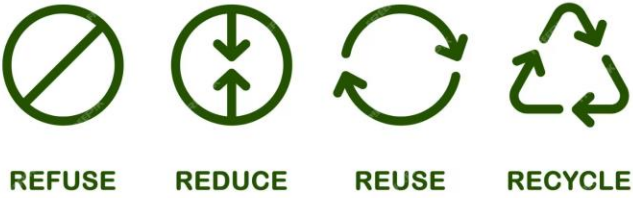
Quellen: [Recycling Magazine](#), [Eurostat](#), [CEPI](#), [Eurofoodbank](#), [Eurostat](#), [EEB](#), [EU Food Safety](#)

Circular Economy (CE)?



Definition: Ein System, in dem Materialien niemals zu Abfall werden und die Natur regeneriert wird.

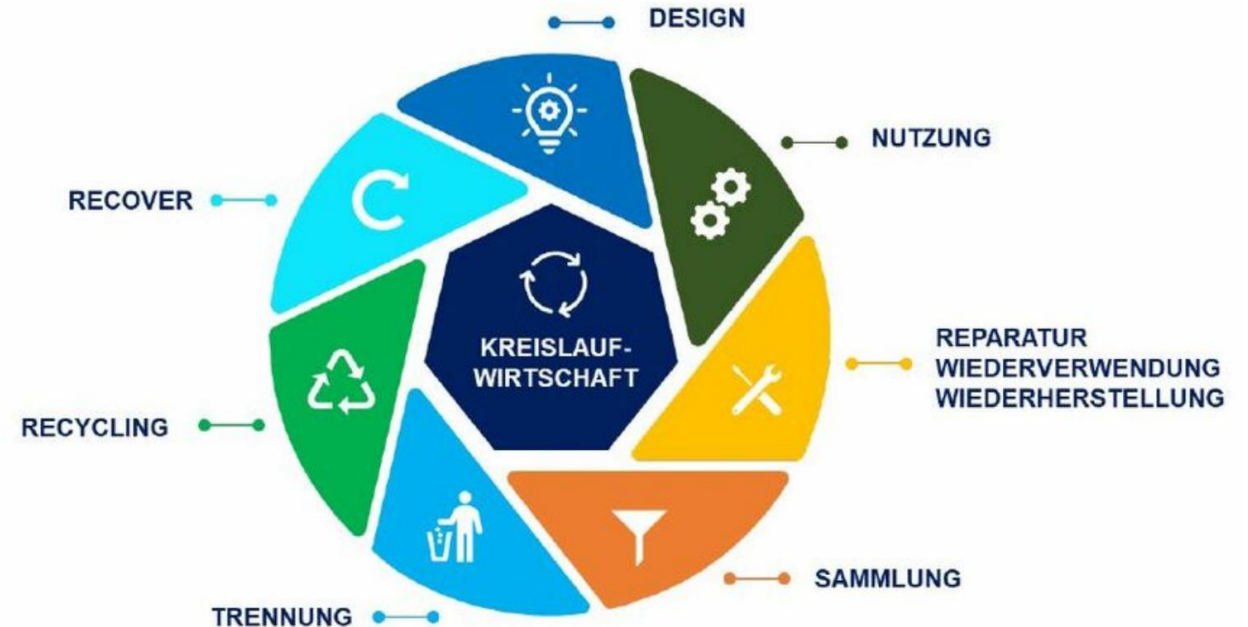
Ziel: Entkopplung der wirtschaftlichen Aktivität vom Verbrauch endlicher Ressourcen.



CE Schlüsselprozesse

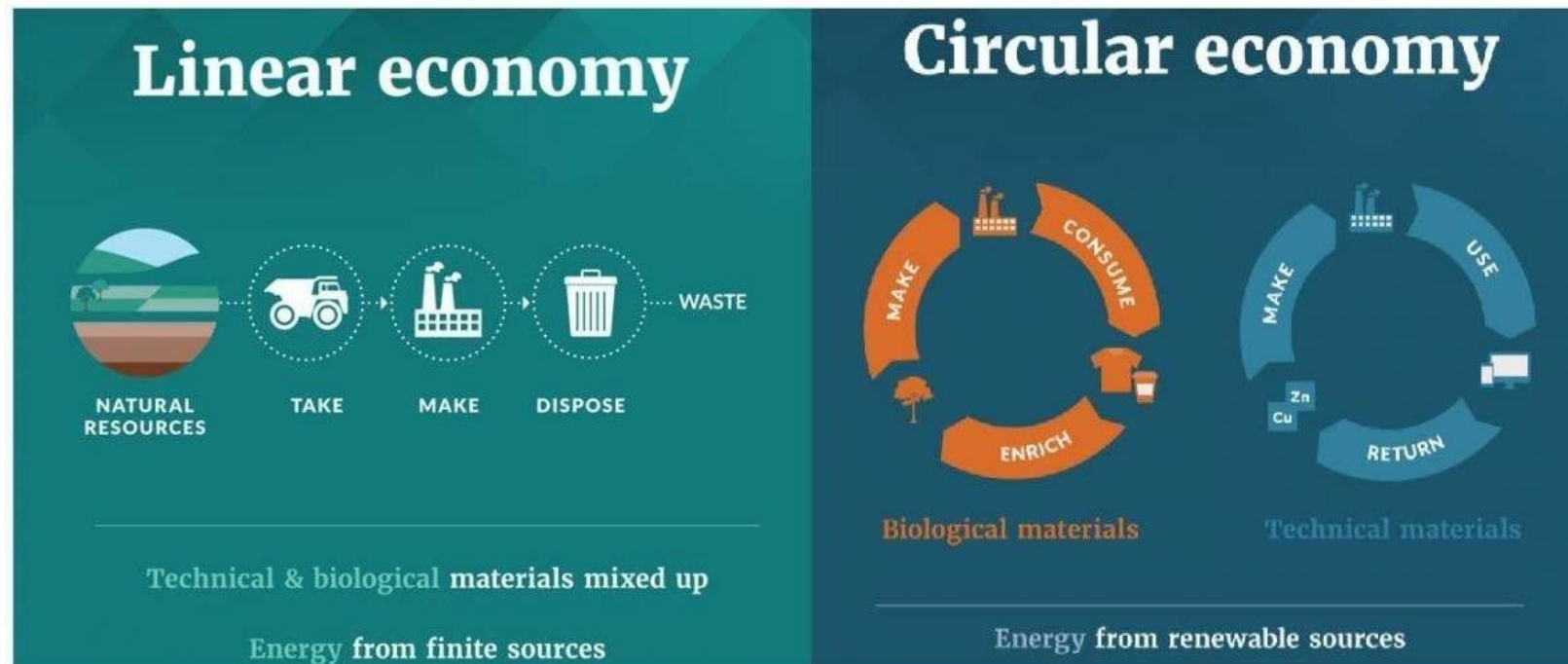
- Wartung
- Wiederverwendung
- Aufbereitung
- Neufertigung
- Recycling

Klimawandel, Artenvielfaltverlust, Abfallreduktion und Verschmutzung werden adressiert



CE & Energieeffizienz

- Energieeffizienz als Schlüsselkomponente der Circular Economy
- Reduzierung des Energieverbrauchs durch optimierte Prozesse und Materialkreisläufe



Circular Region
Modellregion Kreislaufwirtschaft





Vision

Oberösterreich ist 2030 die **führende Modellregion Europas** für **kreislauffähige** Wirtschaft.

Die Unternehmen am Standort sind Teil einer **Circular Economy** - als Anbieter oder Anwender. Dadurch entsteht ihnen ein **Wettbewerbsvorteil** sowie exportfähige **neue Technologien, Produkte und Dienstleistungen** und das Potenzial zur Erschließung von neuen Märkten.

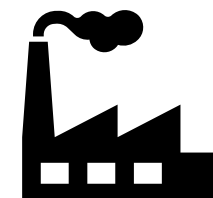
Schwerpunkte



Kunststoffe und
Verpackungen



Textilien



Metall-Industrie



Bauwirtschaft



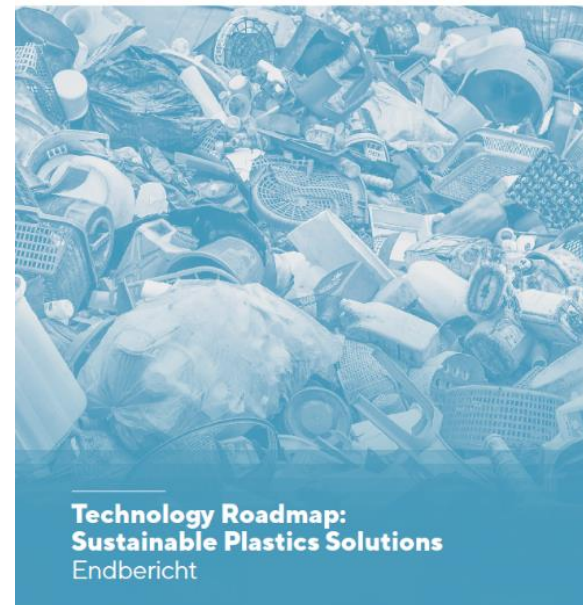
Lebensmittel



Elektronik/Batterien

Technology Roadmap Sustainable Plastics Solutions

Die Roadmap Oberösterreichs für nachhaltige Kunststofflösungen bis 2030



Themenkomplex Design 4 Circularity				Zusammenfassung
Kennzeichnung (Digitalwatermark, Piktogramme, etc.)	Suche von Standardkennzeichnung, die für alle Stakeholder verwendbar ist.	Materialkennzeichnung via QR-Codes Fokus auf Watermark als Technologie für Recycling & zur Nutzung für weitere Produktinfos	Einheitliche Kennzeichnung EU/Weitweit umsetzen Vereinheitlichung der Sammelsysteme und weniger Fraktionen in Österreich/EU weit umsetzen	* Vereinheitlichung * Bessere Sichtbarkeit & Verständlichkeit von Markierungen * Watermark/DNA als Markierungsthema
	Umsetzung der Digital-Technologie	offensichtlichere und bessere Materialkennzeichnung auf der Verpackung wird etabliert	Projekt zu „DNA von Kunststoff“ umsetzen	
Profitabler Kreislauf (Mehrwert für alle Stakeholder; closed loops, reverse logistics, etc.)	Evaluierung und Planung Pfandsysteme	Abfall "Wert" geben Ökomodulation – Recyclingprämien umsetzen	F&E: Einsatz Rezyklat in Lebensmittelverpackungen; mehr EFSA Food Grade Zulassungen; Barriereanforderungen überdenken	* Abfall einen Wert geben * Pfand, Kostenersatz, etc. * F&E-Thema: Einsatz von Rezyklaten (siehe Themenkomplex MTFE) * Einheitliche Bewertungstools
		Standard Bewertungstool für CE-Verpackungen etablieren (einheitliche Designvorgaben)		
Intelligente Verpackungen (MHD, Produktschutz, etc.)	Definition von Produktgruppen für Verpackungen - MHD und Recyclingfähigkeit/Rezyklatanteil/Reduktion von Verpackungsmaterial	Einsatz neuer Technologien zur Steigerung des MHD: z.B. SIO2 Digital Marking als potentielle Technologie ansehen, um das MHD auszureizen	RFID Technologie (Chip) - flächendeckende Ausrollung!	Siehe auch Themen Profitabler Kreislauf bzw. MTFE: * Additvevs. Recycling * Monomaterialentwicklung * Materialvielfalt reduzieren * einheitliche Designvorgaben
	Bewusstseinsbildung zu MHD			
Design (Mehrweg, Recyclingfähig, Product as a Service, etc.)	Verpackungszertifizierung für EU-Raum regeln	Monomaterialentwicklung forcieren		
Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette (Stakeholdermanagement, etc.)	Jour-Fixe für gesamten Wertschöpfungskreislauf organisieren			* Formate für Austausch, praxisnahe Versuche entwickeln
	Mehr Möglichkeiten für praxisnahe Versuche schaffen			

sehr
mittelwichtig
wichtig

Technology Roadmap Sustainable Plastics Solutions

Themenkomplexe:


- Design4Circularity
- Sammlung, Sortierung, Recycling
- Materialien, Technologie, F&E



Vision: Wir machen den gelben Sack zu 100% nutzbar!



SKU Bsp.(3/3)

 Entwicklung neuer textiler Produkte aus Hanf, die in einem hohen Maße antimikrobiell und viruzid wirken



17.03.2021 – 30.06.2022



Abgeschlossen



• Projektvolumen: 145 589 Euro

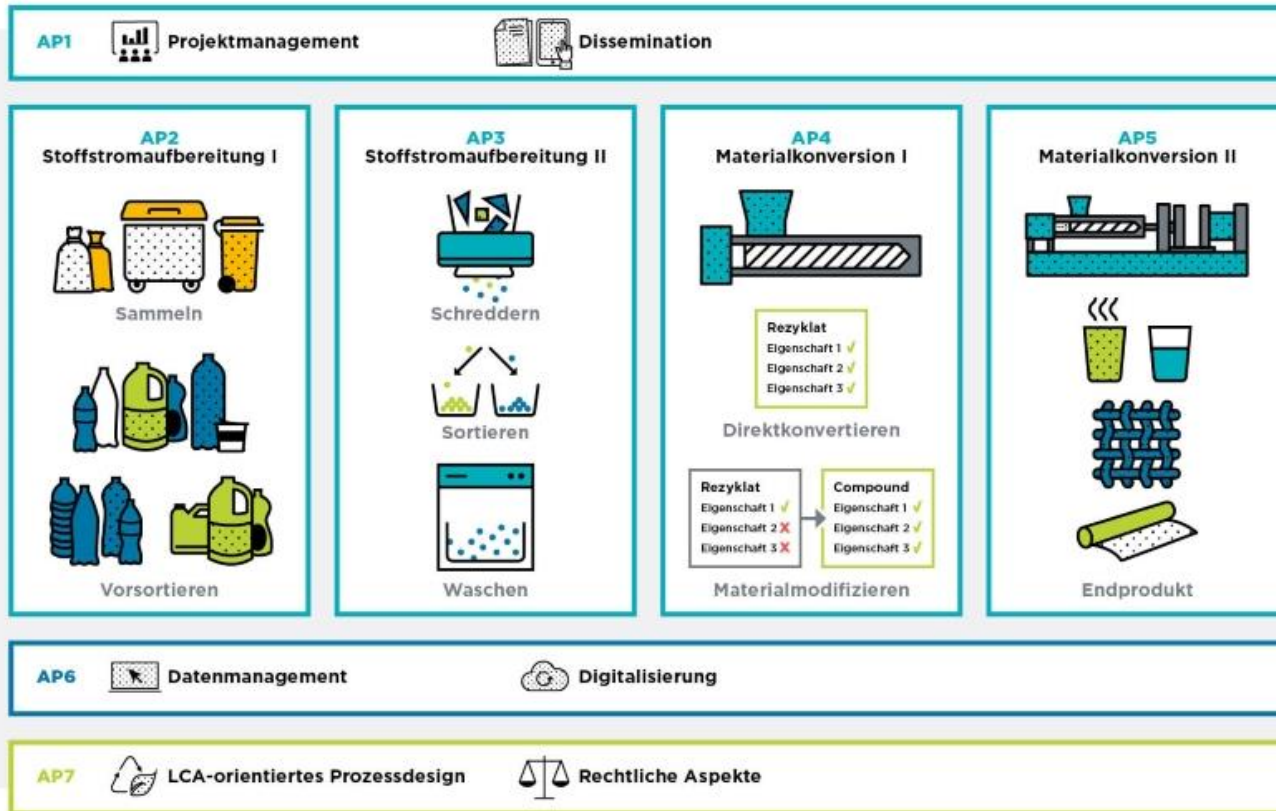


• Beantragte Landesförderung: 58 235 EURO



[Mehr Informationen](#)

NOPE- Natural –
fibre f0r PrevEntion



CircPlast-mr

12 wissenschaftliche Partner
12 Unternehmenspartner

Laufzeit: 2022 – 2026

Budget: 4 Mio €

[Mechanisches Recycling von Kunststoffen \(circPLAST-mr\) | Linz Institute of Technology \(jku.at\)](https://www.jku.at/research/circplast-mr)



CIRCOTRONIC



Projektlaufzeit

März 2023 – Februar 2026



Fördergeber & Fördervolumen

European Regional Development Fund (ERDF)
EUR 2,4 Mio. (1,9 Mio. finanziert)



Konsortium

12 Partner:innen aus 6 europäischen Ländern

- Österreich
- Slowenien (Lead)
- Italien
- Deutschland
- Slowakei
- Polen



PROJEKTZIEL

Reduktion der Umweltauswirkungen der Elektro- und Elektronik-Industrie durch die Entwicklung einer kreislauforientierten Wertschöpfungskette sowie den Entwurf eines politischen Rahmens für die Kreislaufproduktion



UNSERE AUFGABEN

- Fokus auf zirkuläre Business Modelle für die EEE-Branche
- Durchführung eines Foresight-Workshops mit österreichischen KMUs
- Pilotierung der Tools mit den im Projekt befindlichen Unternehmen



Circular Academy



AP1: Diagnose & Design

- Abbildung Wertschöpfungskreis
- Geschäftsmodell-Screening
- 360° Stimmungsbarometer



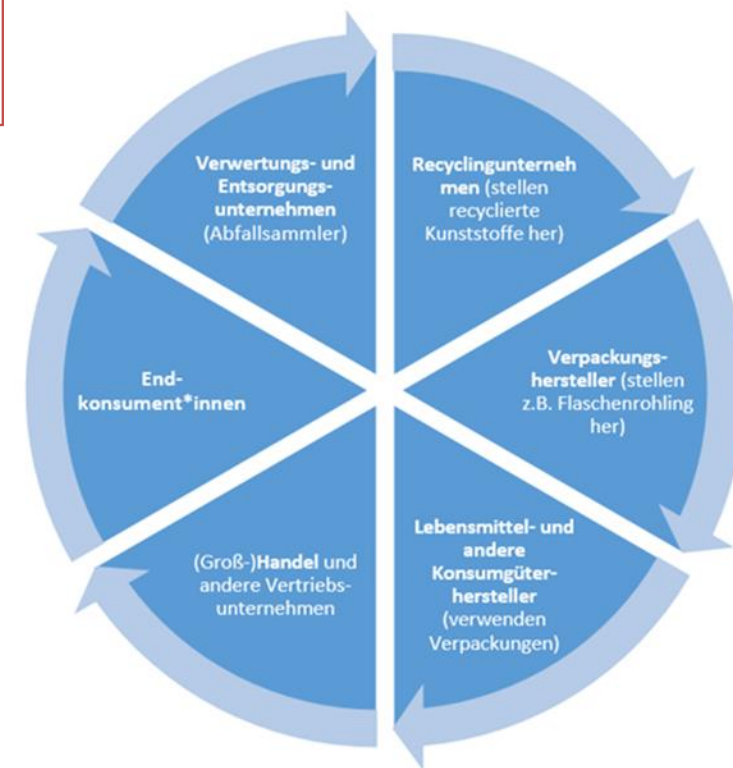
AP2: Design Lab: Geschäftsmodellinnovationen

- Entwicklung Methodenkoffer
- Erarbeitung nachhaltiger Geschäftsmodelle im Design Lab
- Aufzeigen von möglichen Transformationspfaden



AP3: Circular Academy

- Online Wissensplattform: Lern- und Weiterbildungsprozesse anstoßen!
- Wissenstransfer: Unternehmen & KMUs
- Wissenstransfer: Regionen, Policy Maker, Stakeholder
- Wissenstransfer: Öffentlichkeit
- Wissenstransfer: Scientific community



EU-Interreg Österreich-Bayern [2023 – 2025]

Entwicklung zirkulärer Geschäftsmodelle und Wissensplattform für Unternehmen

Circular Region Community

Austauschen

Kooperation entlang
Wertschöpfungsketten

Herausforderungen
definieren

Neue Themen
aufgreifen



Projekte initiieren

Regelmäßige
Treffen

Experteninputs

Zirkuläre Lösungen
erarbeiten

Weitere Beispiele zu CE
wo OÖ gut vertreten ist:

[Hier klicken!](#)



Kontakt

Christian Mayr

christian.mayr@biz-up.at

+43 664 884 987 19

Ashna Mudaffer

ashna.mudaffer@biz-up.at

+43 664 818 65 53

Katharina Perfahl

katharina.perfahl@biz-up.at

+43 664 787 365 44

Nina Gruber

nina.gruber@biz-up.at

+43 664 848 13 21

Melanie Eggel

melanie.eggel@biz-up.at

+43 664 787 36 247

Circular Region
Modellregion Kreislaufwirtschaft





KONTAKT

Dipl. – Ing. Dorian Wessely

Cluster-Manager | Umwelt

+43 664 818 6570

dorian.wessely@biz-up.at

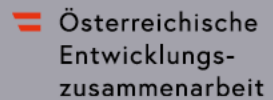
www.cleantech-cluster.at

Thomas Greigeritsch, Mayr-Melnhof

EINE INITIATIVE VON



GEFÖRDERT VON



IN KOOPERATION MIT

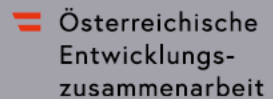


Alexander Berth, Greiner

EINE INITIATIVE VON



GEFÖRDERT VON



IN KOOPERATION MIT















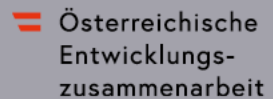


Keiran Nicholas Smith, Mr. Green Africa

EINE INITIATIVE VON



GEFÖRDERT VON



IN KOOPERATION MIT



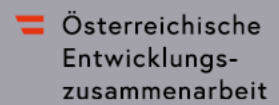
Video

corporAID

EINE INITIATIVE VON



GEFÖRDERT VON



IN KOOPERATION MIT

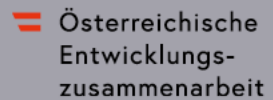


Walter Sattlberger, Münzer

EINE INITIATIVE VON



GEFÖRDERT VON



IN KOOPERATION MIT





Speaker

Alexander Berth, Greiner

Thomas Greigeritsch, Mayr-Melnhof

Walter Sattlberger, Münzer

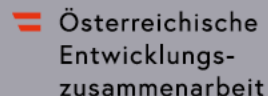
Keiran Nicholas Smith, Mr. Green Africa

Dorian Wessely, Cleantech Cluster (Moderator)

EINE INITIATIVE VON



GEFÖRDERT VON



IN KOOPERATION MIT



Genießen Sie die Pause!

Nächster Programmpunkt:

16:30 – 18:00 Uhr

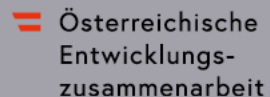
Interaktive-Session

Großer Festsaal

EINE INITIATIVE VON



GEFÖRDERT VON



IN KOOPERATION MIT

