



Kreislaufwirtschaft, Bioökonomie und Cradle to Cradle –

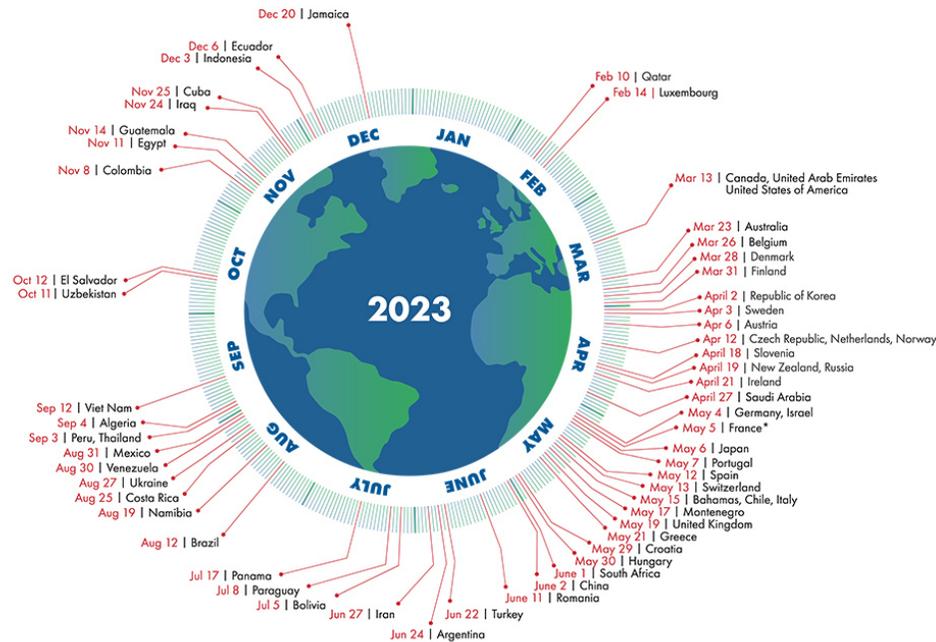
Können wir unsere Wirtschaft mit diesen Prinzipien transformieren?

Eine Auswahl an Beispielen

Warum umdenken?

Country Overshoot Days 2023

When would Earth Overshoot Day land if the world's population lived like...



For a full list of countries, visit [overshootday.org/country-overshoot-days](https://www.overshootday.org/country-overshoot-days).
*French Overshoot Day based on nowcasted data. See [overshootday.org/france](https://www.overshootday.org/france).
Source: National Footprint and Biocapacity Accounts, 2022 Edition
data.footprintnetwork.org

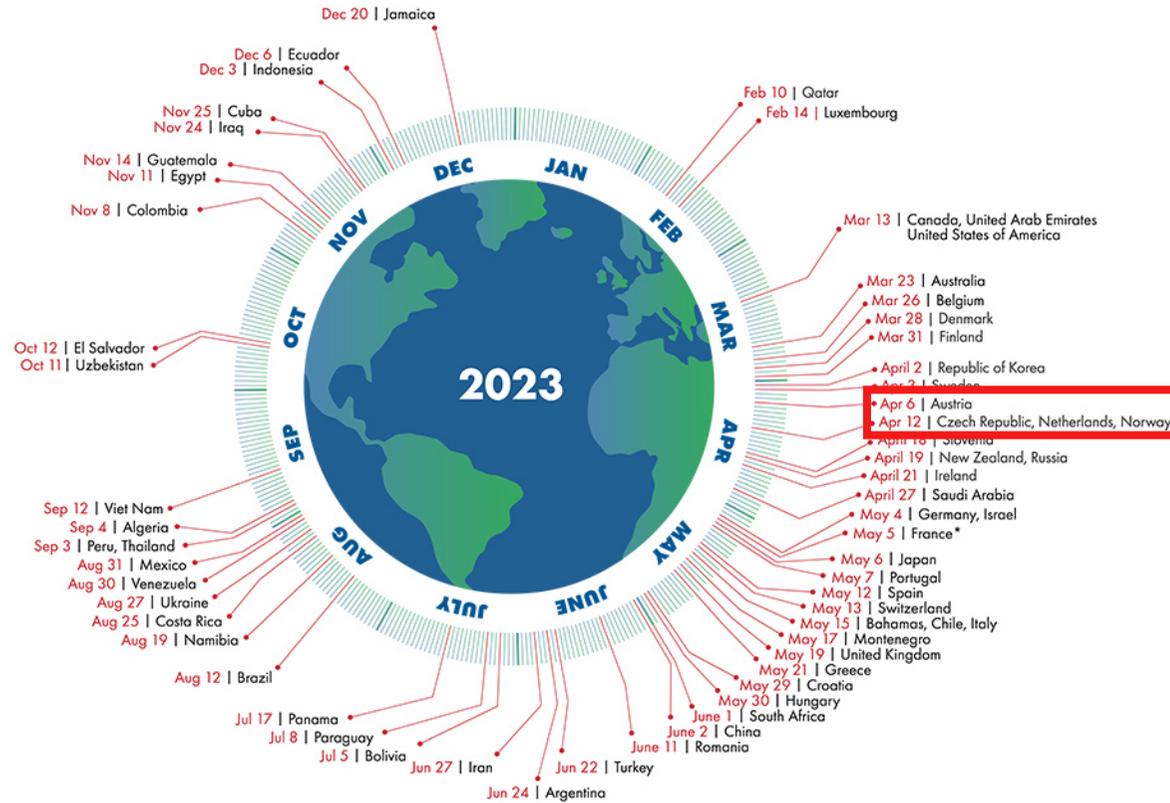


Source: <https://www.overshootday.org/newsroom/country-overshoot-days/>

Country Overshoot Days 2023

When would Earth Overshoot Day land if the world's population lived like...

Circular Region
Jellregion Kreislaufwirtschaft



For a full list of countries, visit [overshootday.org/country-overshoot-days](https://www.overshootday.org/country-overshoot-days).
*French Overshoot Day based on nowcasted data. See [overshootday.org/france](https://www.overshootday.org/france).

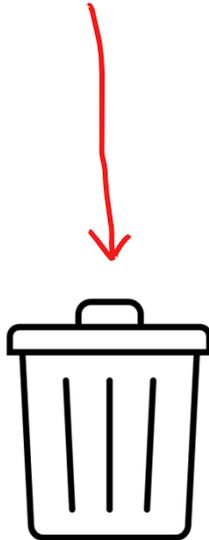
Source: National Footprint and Biocapacity Accounts, 2022 Edition
data.footprintnetwork.org

Source: <https://www.overshootday.org/newsroom/country-overshoot-days/>

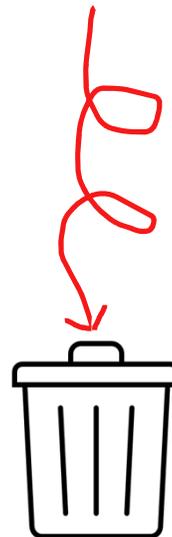


Transformation der Wirtschaft

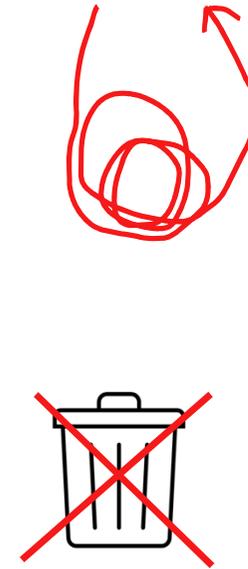
Linear Economy



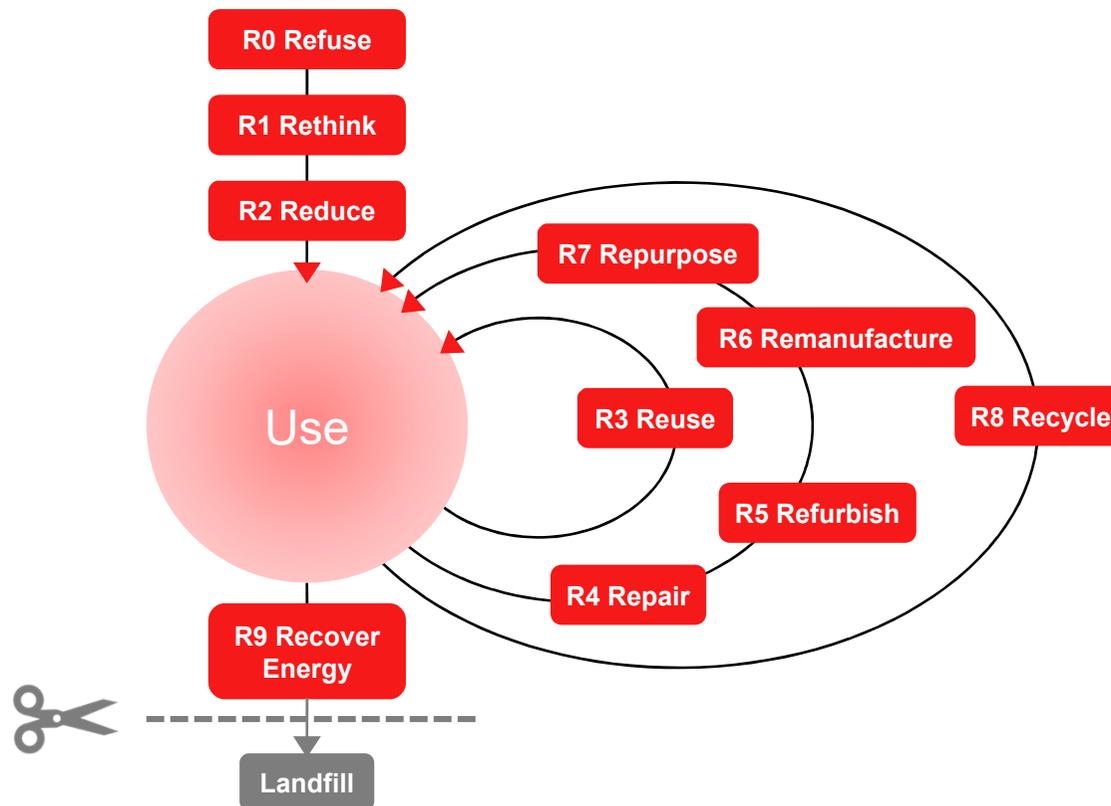
Recycling Economy



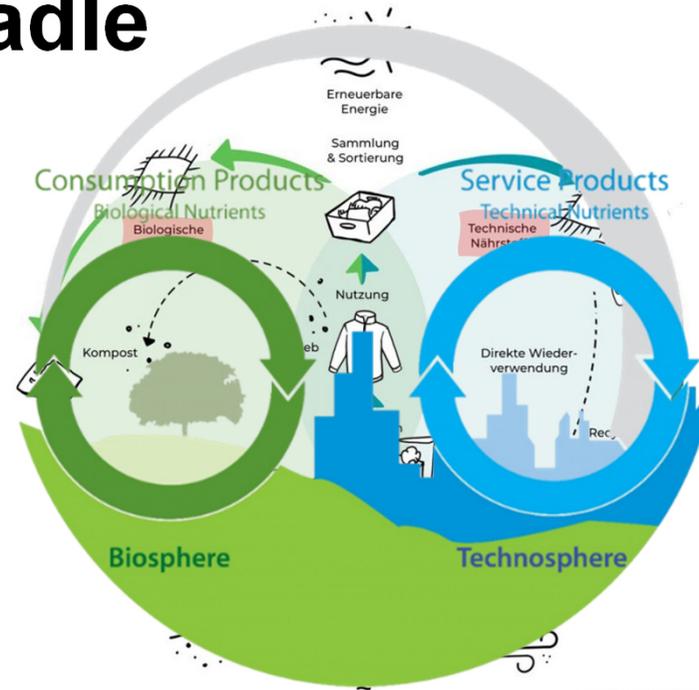
Circular Economy



Kreislaufwirtschaftsstrategien



Cradle to Cradle



© 2009 EPEA GmbH

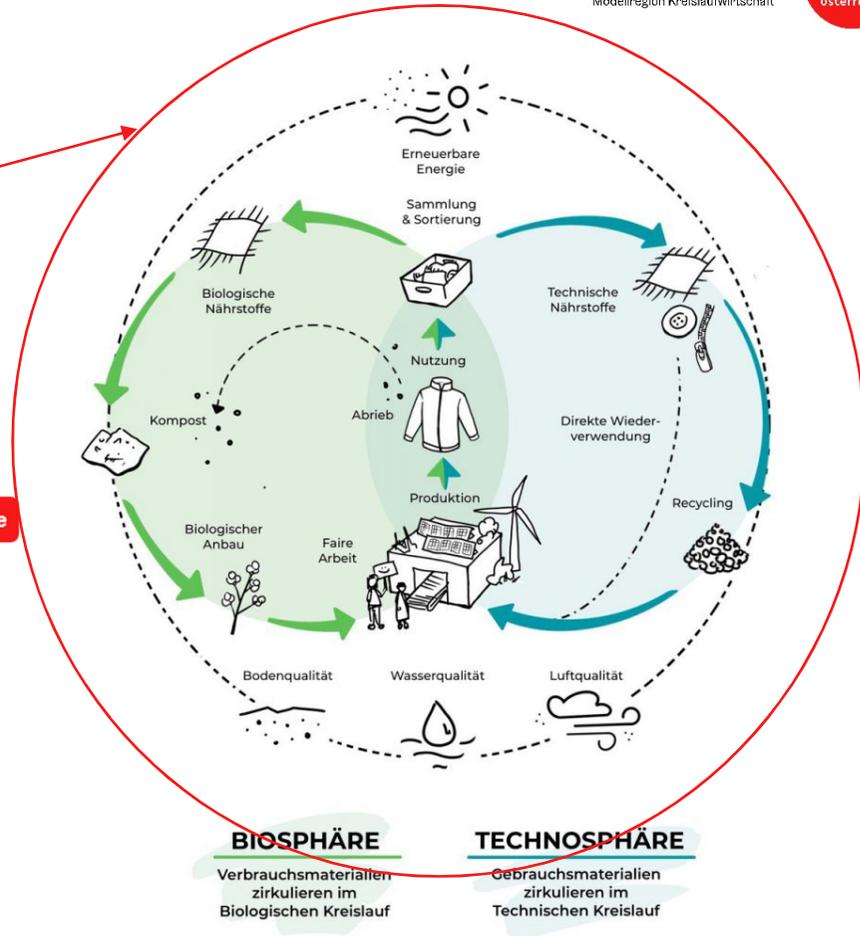
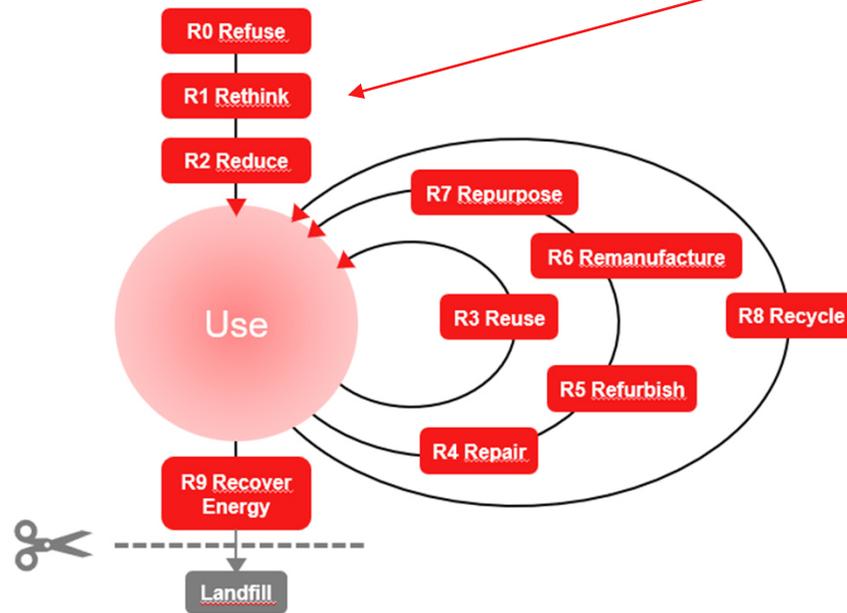
BIOSPHERE

Verbrauchsmaterialien
 zirkulieren im
 Biologischen Kreislauf

TECHNOSPHERE

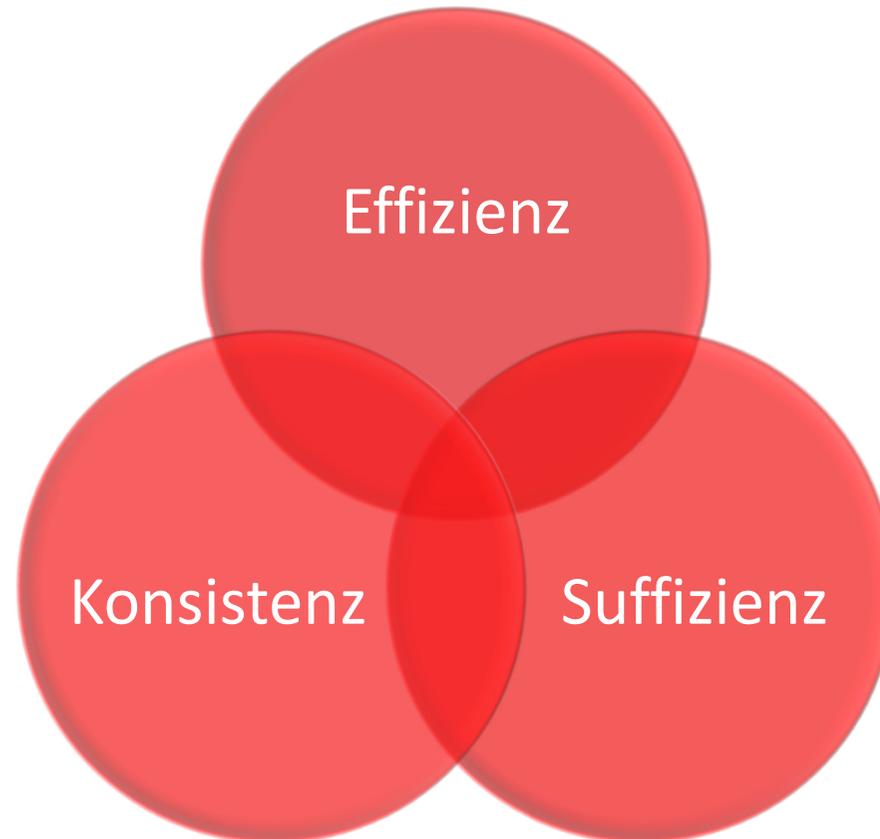
Gebrauchsmaterialien
 zirkulieren im
 Technischen Kreislauf

C2C & CE?

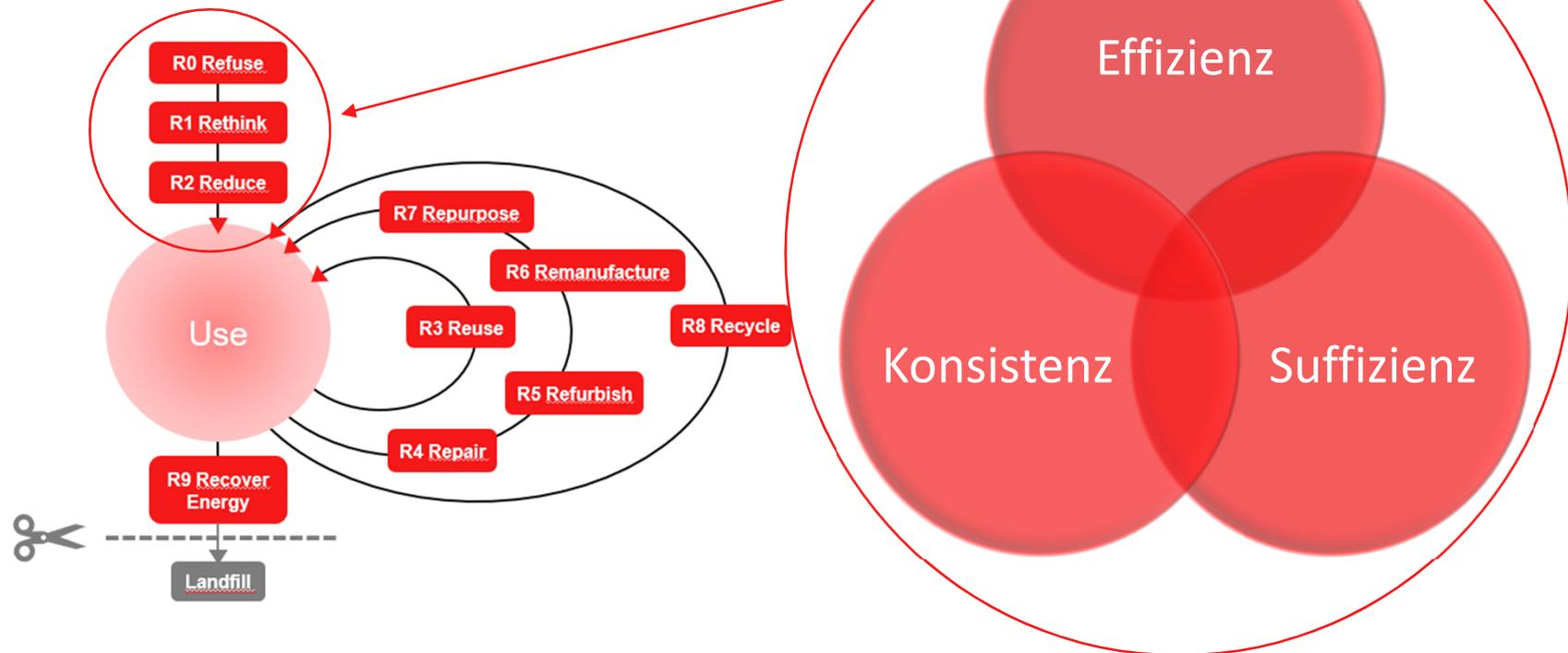


Bioökonomie

- Moderne & nachhaltige Form des Wirtschaftens
- basiert auf Nutzung von biologischen Ressourcen (Pflanzen, Tiere, MO)



Bioökonomie & CE?



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.

Business Upper Austria

Die **Business Upper Austria** ist die Wirtschafts- und Standortagentur des Landes Oberösterreich



Das Circular Economy-Team

Ashna Mudaffer

Teamleiterin



KC
PLASTICS
CLUSTER

Katharina Perfahl

Projektmanagerin



CTC
CLEANTECH
CLUSTER

Melanie Egge

Projektmanagerin



Europaregion | Evropský region
Donau Dunaj
Moldau Vltava

Lorena Dorninger

Projektmanagerin



LC
FOOD
CLUSTER

Schwerpunkte



Kunststoffe und
Verpackungen



Textilien



Metall-Industrie



Bauwirtschaft



Lebensmittel



Elektronik/Batterien

upper

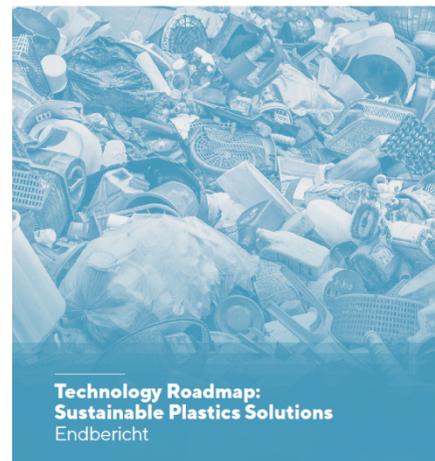
Ausgewählte Projekte

Bioeconomy Austria



Technology Roadmap Sustainable Plastics Solutions

Die Roadmap Oberösterreichs für nachhaltige Kunststofflösungen bis 2030



Themenkomplex Design 4 Circularity				Zusammenfassung
Kennzeichnung (digital watermark, 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/Weltweit 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	offensichrere 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 Plansysteme	Abfall "Wert" geben Ökomodulation - Recyclingprämien umsetzen	F&E: Einsatz Rezyklat in Lebensmittelverpackungen; mehr EUSA Food Grade Zulassungen, Barriereanforderungen überdenken	*Abfall einen Wert geben *Stand, Kostenersatz, etc. *F&E-Thema: Einsatz von Rezyklaten (siehe Themenkomplex MTFE) *Einheitliche Bewertungstools
		Standard Bewertungstool für CE-Verpackungen etablieren (einheitliche Designvorgaben)		
Intelligente Verpackungen (MHD, Proxtechs, etc.)	Definition von Produktgruppen für Verpackungen - MHD und Recyclingfähigkeit/Rezyklatanteil/Reduktion von Verpackungsmaterial	Einsatz neuer Technologien zur Steigerung des MHD z.B. SIOZ Digital Marking als potenzielle Technologie ansehen, um das MHD auszunutzen	RFID Technologie (Chip) - flächendeckende Ausrollung!	Siehe auch Themen Profstabler Kreislauf bzw. MTFE. *Additives Recycling *Monomaterialentwicklung *Materialvielfalt reduzieren *einheitliche Designvorgaben
	Bewusstseinsbildung zu MHD			
Design (Plating, Recyclingfähig, Product as Service, etc.)	Verpackungszertifizierung für EU-Raum regeln	Monomaterialentwicklung forcieren		
Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette (Stakeholdermanagement, etc.)	Jour-Fixe für gesamten Wertschöpfungskreislauf organisieren			*Formate für Austausch, praktische Versuche entwickeln
	Mehr Möglichkeiten für praktische Versuche schaffen			

Technology Roadmap Sustainable Plastics Solutions

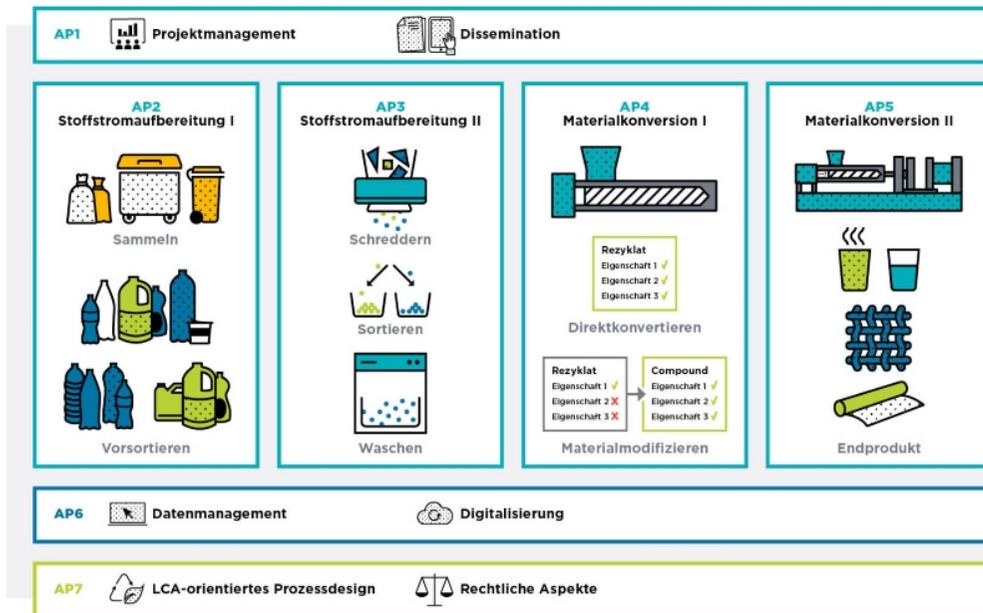
Themenkomplexe:

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



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





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)



EPSolutely

Projektlaufzeit 22'-24': Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft für Expandiertes Polystyrol



<p>EPS - Verpackung</p> 		 	 	 		 <p>Drittleister</p> 
<p>EPS - Baustelle</p> 		 	 	 		 
<p>EPS - Abbruch</p> 		 	 	 		<p>Drittleister</p> 



flex4loop

Branchenprojekt - FFG Collective Research

Projektlaufzeit 3 Jahre, 22' – 25'

Budget: 845.000 EUR

Hauptziel:

Forschung und Entwicklung von zirkulären flexiblen Verpackungen um qualitativ hochwertige Rezyklate aus einer mengengesteigerten LVP-Sammlung zu generieren.



Circular Academy



AP1: Diagnose & Design

- Abbildung Wertschöpfungskreis
- Geschäftsmodell-Screening
- 360° Stimmungsbarometer



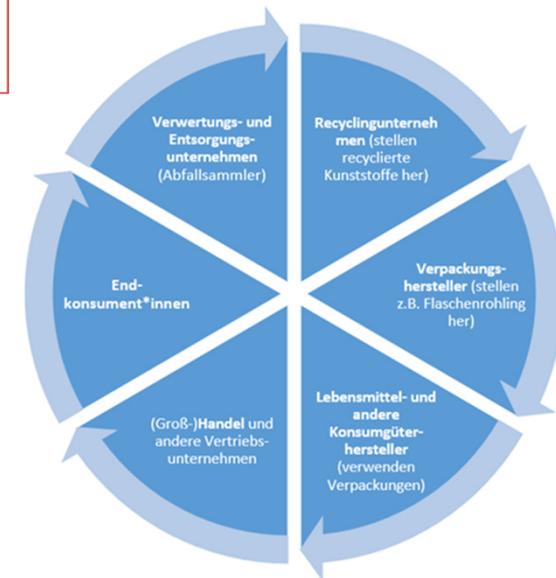
AP2: Design Lab: Geschäftsmodellinnovationen

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



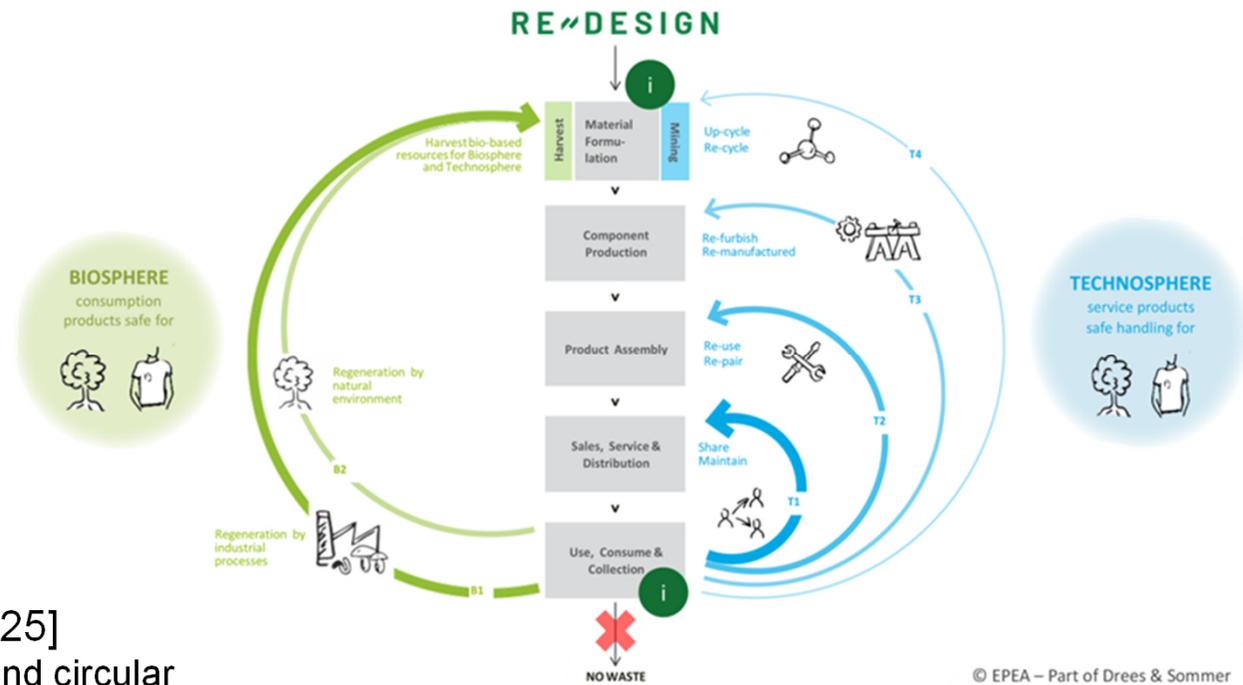
AP3: Circular Academy

- 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

Cradle-ALP



EU Alpine Space [2022 – 2025]
 Cradle to cradle, circular design and circular substitutions for linear and fossil based products in industrial manufacturing processes

upper

Circular Region Community

Circular Region Community





Circular Region Community

3 Termine 2023

- 28. Februar 2023 - Wels
- 15. Juni – Linz
- 5. Oktober - Linz

upper

Delegationen

Delegationen

Die Circular Region präsentiert und vernetzt sich international!
Wir stellen maßgeschneiderte Delegationsreisen zur Verfügung!



© Green Business Norway: Delegationsreise nach Oberösterreich



Kontakt

Ashna Mudaffer

ashna.mudaffer@biz-up.at

+43 664 818 65 53

Katharina Perfahl

katharina.perfahl@biz-up.at

+43 664 787 365 44

Lorena Dorninger

lorena.dorninger@biz-up.at

+43 664 848 13 21

Melanie Eggel

melanie.eggel@biz-up.at

+43 664 787 36 247

Circular Region
Modellregion Kreislaufwirtschaft

<https://www.circular-region.at/>

