

Vom Ziel zur Umsetzung

Dall'obiettivo alla
realizzazione

Strategische Handlungsfelder für die Kreislauf- wirtschaft in Tirol, Südtirol und Salzburg

Campi d'azione strategici
per l'economia circolare
in Tirolo, Alto Adige e
Salisburgo

Interreg
Italia-Österreich



Co-funded by
the European Union

INNO.CIRCLE

Tirol
STANDORTAGENTUR
TIROL

 **KLIMA
BÜNDNIS**
TIROL

iDM INNOVATORS.
DEVELOPERS.
MARKETERS.

 **ENERGIE
AGENTUR
TIROL**

**INNO
VATION
SALZ
BURG** /
featuring
the future

eurac
research



Diese Handlungsempfehlung zeigt auf, wie Politik und Verwaltung die Kreislaufwirtschaft in Tirol, Salzburg und Südtirol wirksam stärken können.

Executive Summary

Dieser Bericht analysiert die Umsetzung der Kreislaufwirtschaft (KW) in Tirol, Salzburg und Südtirol. Ziel ist es, strukturelle Barrieren zu identifizieren und evidenzbasierte Empfehlungen für Politik und Verwaltung abzuleiten.

→ Kernbefunde: Wo liegen die Blockaden?



Administrative Hürden

Komplexe Zuständigkeiten und langsame Genehmigungsverfahren (insb. beim „End of Waste“) verzögern die Nutzung von Sekundärrohstoffen.



Ungenutzte Marktmacht

Die öffentliche Beschaffung (GPP) bleibt weitgehend freiwillig; ihr Potenzial als Markttreiber für zirkuläre Produkte wird nicht ausgeschöpft.



Ressourcenmangel bei KMU

Kleine Unternehmen scheitern oft an der Komplexität (z. B. Ökodesign, Lebenszyklusanalysen) sowie an fehlenden finanziellen Anreizen und Fachwissen.



Daten-Vakuum

Fragmentierte Datensysteme verhindern ein wirksames Monitoring und die gezielte politische Steuerung von Materialströmen.

→ Fazit

Die Transformation zur Kreislaufwirtschaft in Tirol, Salzburg und Südtirol scheitert nicht an fehlenden Zielen, sondern an der operativen Umsetzung. Durch die Harmonisierung von Verwaltungsprozessen, die Stärkung der Marktnachfrage über die öffentliche Hand und eine konsequente Unterstützung der KMU-Struktur können die Regionen ihre Abhängigkeit von Primärrohstoffen senken und die regionale Wertschöpfung langfristig sichern.

Strategische Empfehlungen

Was ist zu tun?

1. Verbindliche Beschaffung

Einführung verpflichtender Kreislaufkriterien in öffentlichen Ausschreibungen, um eine stabile Marktnachfrage zu garantieren.

2. Gezielte KMU-Förderung

Etablierung von „Circular-Vouchern“ für Beratungen und Pilotprojekte, um finanzielle und fachliche Barrieren abzubauen.

3. Zentrale KW-Governance

Schaffung regionaler Koordinierungsstellen, um Genehmigungsprozesse zu beschleunigen und Rechtssicherheit für Unternehmen zu schaffen.

4. Wissenstransfer & Netzwerke

Aufbau praxisnaher Plattformen für branchenspezifisches Know-how und den Austausch von Best Practices.

5. Integriertes Monitoring

Aufbau einer digitalen Datenplattform zur Messung von Materialströmen und Fortschritten auf Basis einheitlicher Indikatoren (KPIs).

6. Finanzielle Anreize

Nutzung steuerlicher Instrumente und Innovationsfonds, um Investitionen in zirkuläre Geschäftsmodelle zu forcieren.

"Zu jeder Empfehlungen gibt einen praxisorientierten Steckbrief mit Analyse, Impact, Machbarkeit und Tipps zur Umsetzung – als Entscheidungshilfe und zur Arbeit in Ihrer Region."



Sintesi

Il presente rapporto analizza l'attuazione dell'economia circolare (EC) in Tirolo, Salisburgo e Alto Adige. L'obiettivo del documento è individuare le barriere strutturali e formulare raccomandazioni a supporto delle politiche pubbliche e dell'amministrazione che siano basate su evidenze empiriche.

→ Risultati chiave: quali sono i maggiori ostacoli all'attuazione della EC?



Ostacoli amministrativi

competenze frammentate e procedure autorizzative lente (in particolare per l'“End of Waste”) ritardano l'utilizzo delle materie prime secondarie.



Potere di mercato non sfruttato

gli appalti pubblici verdi (GPP) restano in gran parte volontari; il loro potenziale come leva di mercato per prodotti circolari non è pienamente valorizzato.



Carenza di risorse tra le PMI

le piccole imprese incontrano difficoltà a causa della complessità (ad es. ecodesign, analisi del ciclo di vita) e della mancanza di incentivi finanziari e competenze tecniche.



Lacune informative

sistemi di dati frammentati impediscono un monitoraggio efficace e una gestione mirata dei flussi di materiali.

→ Conclusione

La transizione verso l'economia circolare in Tirolo, Salisburgo e Alto Adige non fallisce per mancanza di obiettivi, bensì per difficoltà operative nell'attuazione. Attraverso l'armonizzazione dei processi amministrativi, il rafforzamento della domanda pubblica e un sostegno coerente alla struttura delle PMI, le regioni possono ridurre la dipendenza dalle materie prime primarie e consolidare nel lungo periodo il valore aggiunto regionale.



Raccomandazioni politiche

cosa fare?

1. Appalti vincolanti:

introdurre criteri obbligatori di economia circolare nelle gare pubbliche per garantire una domanda di mercato stabile.

2. Sostegno mirato alle PMI:

un programma di buoni per l'economia circolare per consulenze e progetti pilota, al fine di ridurre barriere finanziarie e tecniche.

3. Governance centrale dell'EC:

creare strutture di coordinamento regionali per accelerare le procedure autorizzative e garantire certezza giuridica alle imprese.

4. Trasferimento di conoscenze e reti:

sviluppare piattaforme operative per il know-how settoriale e lo scambio di buone pratiche.

5. Monitoraggio integrato:

realizzare una piattaforma digitale per misurare flussi di materiali e progressi sulla base di indicatori armonizzati (KPI).

6. Incentivi finanziari:

utilizzare strumenti fiscali e fondi per l'innovazione per promuovere investimenti in modelli di business circolari.

Inhaltsverzeichnis

Vom Ziel zur Umsetzung	003
Einleitung	010
Ziele dieses Dokuments	011
Methodik und Vorgehen	012
Steckbriefe Maßnahmen	017

1. Übersicht Analyse & Gaps

027

2. Bottom-up Ansatz/ Unternehmensperspektive

053

3. Gemeinsamkeiten der drei Regionen

059

4. Stakeholder Board – Priorisierung Handlungsfelder

065

5. Top-Down vs. Bottom-up Perspektive

071

6. Abschließende Empfehlungen

077

7. Übersicht Zentraler Dokumente

083 - 121

7.1	EU-Ebene	087
7.2	Nationale Ebene	
7.2.1	Österreich	097
7.2.2	Italien	103
7.3	Regionale Ebene	
7.3.1	Tirol	109
7.3.2	Salzburg	113
7.3.3	Südtirol	117

8. Übersicht Analyse & Gaps

123 - 151


8.1	EU-Ebene	127
8.2	Nationale Ebene	
8.2.1	Österreich	133
8.2.2	Italien	135
8.3	Regionale Ebene	
8.3.1	Tirol	138
8.3.2	Salzburg	140
8.3.3	Südtirol	147

Einleitung

Die Kreislaufwirtschaft gilt international als zentraler Hebel, um Ressourcenverbrauch zu senken, Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und ökologische Grenzen einzuhalten.

Die **Ellen MacArthur Foundation** benennt mit ihren Five Universal Policy Goals klare **politische Leitplanken**: Materialien im Kreislauf halten, Abfälle vermeiden, wirtschaftliche Anreize richtig setzen und Rahmenbedingungen schaffen, die zirkuläre Lösungen zum Standard machen.

Eine entscheidende Rolle kommt dabei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zu. Sie stellen den Großteil der Betriebe, sind tief in regionale Wertschöpfungsketten eingebunden und verfügen über hohes Innovationspotenzial. Gleichzeitig sind sie besonders stark von fehlender Rechtssicherheit, begrenzten Ressourcen und mangelnder Nachfrage nach zirkulären Lösungen betroffen. Ob Kreislaufwirtschaft gelingt, entscheidet sich daher maßgeblich auf KMU-Ebene.

Genau hier setzt diese  Projekt InnoCircle an. Am Beispiel der Regionen Tirol, Salzburg und Südtirol untersucht es, welche politischen Rahmenbedingungen und Unterstützungsinstrumente Kreislaufwirtschaft in der Praxis tatsächlich ermöglichen. Der Fokus liegt dabei bewusst auf überregionaler Zusammenarbeit, da viele Herausforderungen – von Marktgröße über Regulierung bis hin zu Wissenstransfer – regional allein nicht wirksam gelöst werden können.

Durch die Verbindung regionaler Analysen, der Perspektive von Unternehmen und dem Austausch im Stakeholder Board zeigt das Projekt auf, wo gemeinsame Hebel liegen, welche Maßnahmen priorisiert werden sollten und wie überregionale Kooperation konkrete Umsetzung erleichtern kann. Die folgenden Kapitel bündeln diese Erkenntnisse und leiten daraus klare Handlungsempfehlungen für **Entscheidungsträger** ab.

Ziel des Dokuments



Wissensbasis schaffen

Kompakte Übersicht der EU-, Bundes- und Landesvorgaben als gemeinsame Informationsgrundlage für Entscheidungsträger:innen.



Entscheidungen unterstützen

Transfer von Praxiserfahrungen aus InnoCircle in konkrete, politisch umsetzbare Handlungsempfehlungen.



Praxistransfer sicherstellen

Unterstützung dabei, abstrakte Strategien in messbare Maßnahmen für die Region zu übersetzen.

Die Ausarbeitung beruht auf zwei sich ergänzenden Ansätzen: Beide Perspektiven werden anschließend zusammengeführt, um daraus Gaps (Handlungslücken) und darauf aufbauend Hebelpunkte/Maßnahmen abzuleiten. So wird erkennbar, wo Politik nachschärfen muss, damit bestehende Instrumente die Praxis besser erreichen.



Top-down

Erhebung und Strukturierung der bestehenden politischen, rechtlichen und förderseitigen Rahmenbedingungen zur Kreislaufwirtschaft (EU, national, regional).

Ziel: sichtbar machen, was bereits vorgesehen ist.

Vom Ziel zur Umsetzung

Methodik und Vorgehen



Bottom-up

Erfassung der Unternehmensperspektive aus INNO.CIRCLE (Interviews, Coaching-Erfahrungen, regionale Rückmeldungen).

Ziel: verstehen, welche Treiber und Barrieren KMU tatsächlich erleben.

Top-Down Ansatz

Im Rahmen des Top-down-Ansatzes wurden die relevanten rechtlichen, strategischen und programmatischen Grundlagen zur Kreislaufwirtschaft auf EU-, nationaler (Italien) und regionaler Ebene (Südtirol, Tirol, Salzburg) systematisch erfasst und analysiert. Darauf aufbauend erfolgte ein fünfstufiger Auswertungsschritt.



1. Screening

der relevanten Strategien, Gesetze und Programme;

2. Gap-Analyse

zur Identifikation von Umsetzungslücken und Herausforderungen;

3. Ableitung von Hebelpunkten (Leverage Points)

aus den identifizierten Gaps, also jener Stellgrößen, über die politische oder administrative Maßnahmen besonders wirksam ansetzen können;

4. Priorisierung

dieser Hebelpunkte nach den Kriterien Impact, Umsetzbarkeit und Zeithorizont;

5. Formulierung von Handlungsempfehlungen,

die auf den priorisierten Hebeln aufbauen.

Vom Ziel zur Umsetzung

Für die Priorisierung der Maßnahmen wurde ein dreidimensionales Kriterienmodell angewandt, das auf folgenden Aspekten basiert:

1. Impact (0,5):

Bewertet den erwarteten Beitrag zur Beschleunigung der Kreislaufwirtschaft, insbesondere hinsichtlich der Innovationsimpulse sowie der Material- und CO₂-Reduktion. Eine Maßnahme kann bis zu 5 Punkten erreichen, je nachdem, wie stark sie zur Reduktion von Ressourcenverbrauch und CO₂-Emissionen beiträgt und welche langfristigen Innovationsimpulse sie setzt.

2. Umsetzbarkeit (0,25):

Dieser Faktor berücksichtigt die rechtliche und wirtschaftliche Durchführbarkeit sowie die Akzeptanz bei Unternehmen und Verwaltung. Hier wird beurteilt, wie leicht eine Maßnahme im aktuellen politischen und wirtschaftlichen Umfeld umsetzbar ist. Eine Maßnahme, die mit wenig Widerstand und Ressourcen realisiert werden kann, erhält eine höhere Punktzahl.

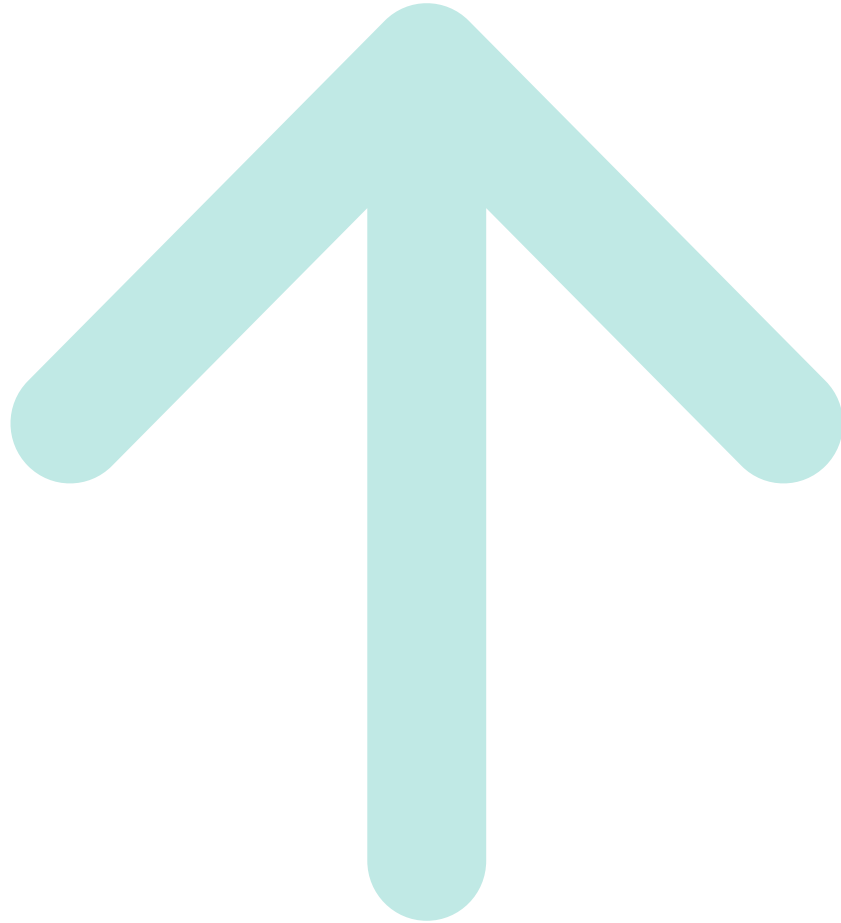
3. Zeithorizont (0,25):

Bewertet den Zeitraum, in dem die Maßnahme eingeführt und wirksam wird. Ein kurzer Zeithorizont (z. B. 1-2 Jahre) bedeutet eine schnellere Wirkung und erhält eine höhere Punktzahl, während Maßnahmen, die langfristige Planungen erfordern (3+ Jahre), entsprechend niedriger bewertet werden. Auch hier gilt: Maximal 5 Punkte.

Hinweis zur Methodik:

Die methodische Vorgehensweise ist fachlich fundiert, erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder abschließende wissenschaftliche Allgemeingültigkeit, da sie im Rahmen des Projekts InnoCircle und auf Basis der verfügbaren Grundlagen entstanden ist. Die Inhalte der Tabellen wurden mit Unterstützung von ChatGPT (Version Pro) erstellt und anschließend sorgfältig geprüft, überarbeitet und validiert.

Jede Maßnahme wird auf einer Skala von 0 bis 5 Punkten bewertet, wobei die Summe der Punkte in den drei Kategorien dann die Gesamtpriorität für jede Maßnahme ergibt. Die Gewichtung stellt sicher, dass Maßnahmen mit hohem Impact und realistischer Umsetzbarkeit höchste Priorität erhalten, insbesondere wenn sie in kurzer Zeit Wirkung zeigen.



Vom Ziel zur Umsetzung

Bottom-up Ansatz

Der Bottom-up-Teil basiert auf qualitativen Interviews mit Unternehmen und dient dazu, direkt die Erfahrungen, Einschätzungen und Unterstützungsbedarfe produzierender KMU im Kontext der Kreislaufwirtschaft zu erfassen.

Die empirische Grundlage und Auswertungslogik gehen dabei auf die Masterarbeit von Sabrina Huber zurück („Treiber und Hemmnisse der Circular Economy in produzierenden KMU: Empirische Analyse am Beispiel des Coachingprogramms INNO.CIRCLE für Unternehmen in Tirol, Salzburg und Südtirol“), eingereicht im Rahmen des Interdisziplinären Fernstudiums Umweltwissenschaften (Infernum) in Kooperation mit der FernUniversität in Hagen (Abgabedatum: 24. Februar 2026).


Grundlage bilden zwölf semi-strukturierte Interviews mit KMU aus Tirol, Salzburg und Südtirol (Dauer: 50–130 Minuten), die digital durchgeführt, vollständig transkribiert und anonymisiert wurden. Zur besseren Vergleichbarkeit kam ein standardisiertes Kartenset zum Einsatz, mit

dem die Unternehmen zentrale Einflussfaktoren als Treiber oder Barrieren einordneten.

Die Auswertung erfolgte mithilfe der Software MAXQDA anhand einer qualitativen Inhaltsanalyse. Der Fokus liegt auf acht produzierenden Unternehmen mit direktem Transformationsbezug; vier weitere Interviews dienten der kontextuellen Einordnung regionaler Rahmenbedingungen.

Der Ansatz stellt sicher, dass die Policy-Empfehlungen eng an der betrieblichen Praxis ausgerichtet sind und reale Umsetzungshemmnisse sowie wirksame Unterstützungsansätze abbilden.



The image features a vast mountain range under a clear sky, with a teal color overlay. A central rectangular inset shows a closer view of the mountains, with the title text overlaid on it.

Steckbriefe zu den strategischen Empfehlungen

Zu jeder der sechs strategischen Handlungsempfehlungen gibt es einen Steckbrief, der die Herleitung aus Analyse und Synthese, ihren Impact, Machbarkeit und Tipps zur Umsetzung zusammenfasst.

Die Priorisierung in den Steckbriefen basiert auf einem Abgleich der sechs Handlungsfelder (Kapitel 8) mit den bewerteten Hebeln der Regionalanalysen. Impact, Umsetzbarkeit und Zeithorizont wurden aus den Bewertungen der Regionen zusammengeführt. Fehlten in einer Region Hebel, wurde diese in der Aggregation nicht berücksichtigt.

Vom Ziel zur Umsetzung

Vom Ziel zur Umsetzung in Ihrer Region mit unseren Steckbriefen

Nutzen Sie die praxisorientierten Steckbriefe auf den folgenden Seiten als Entscheidungshilfe und zur Arbeit in Ihrer Organisation.



Als Präsentation für Meetings

Als Methodenkartens zur Priorisierung

Als Poster und Zielbild

Regionale Perspektive



Unternehmensperspektive



Regionale Unterschiede



Moderat: Tirol wurde trotz nur teilweiser direkter Passung einbezogen; Unterschiede zeigen sich vor allem bei Zuständigkeiten, Genehmigungspraxis und EoW-Verfahren.

Steckbrief

Priorität

Hoch

Regulierung & Governance

Empfehlung: Schaffen Sie klare Zuständigkeiten, einfache Verfahren und mehr Rechtssicherheit für kreislaufwirtschaftliche Lösungen in Ihrer Region. Machen Sie dieses Handlungsfeld zu Ihrer ersten Maßnahme. Denn Rechtsunsicherheit ist eines der größten Hemmnisse für Investitionen und Umsetzung – über alle Regionen hinweg und mit hoher Übereinstimmung zwischen Politik und Unternehmen.

→ Warum?

Top-Down Perspektive

Governance-Strukturen, Zuständigkeiten und End-of-Waste-Verfahren wirken als zentrales Umsetzungshemmnis; insbesondere fehlen Koordination und Rechtssicherheit.

Bottom-Up Perspektive

Unternehmen erleben die Rechtslage als unübersichtlich und bürokratisch; Unsicherheit bei Wiederverwendung und Genehmigungen bremst Investitionen.

→ Ziel?

Hiermit sorgen Sie für transparente, koordinierte und praxistaugliche Rahmenbedingungen, die Investitionen erleichtern.

→ Wie?

Maßnahmen / Hebel

- Richten Sie eine zentrale KW-/End-of-Waste-Anlaufstelle ein
- Vereinfachen und digitalisieren Sie Genehmigungsverfahren
- Klären und standardisieren Sie Zuständigkeiten und Abläufe

Umsetzungsoptionen

- Pilot: Testen Sie Clearingstelle und digitale Verfahren
- Verpflichtend: Etablieren Sie verbindliche Standards
- Skalierung: Harmonisieren Sie die Umsetzung über alle Regionen

→ Mehrwert?

Politisch

Sie schaffen Investitionssicherheit und stärken bestehende Instrumente.

Administrativ

Sie reduzieren Reibungsverluste und beschleunigen Verfahren.

Referenzen →

- A new Circular Economy Action Plan (European Commission / EUR-Lex)
- The Circular Economy in Cities and Regions (OECD)

Regionale Perspektive

Impact Hoch

Umsetzbarkeit Hoch

Zeithorizont: 1 – 3 Jahre Mittelfristig

Unternehmensperspektive

Relevanz für Unternehmen Hoch

Umsetzbarkeit im Betrieb Mittel

Regionale Unterschiede



Gering: Unterschiede liegen vor allem im Grad der Verbindlichkeit und der kommunalen Umsetzung; alle drei Regionen wurden berücksichtigt.

Steckbrief

Priorität

Sehr hoch

Markt- & Nachfrageimpulse (GPP)

Empfehlung: Nutzen Sie Ihre eigene öffentliche Beschaffung (Green Public Procurement – GPP) aktiv, um Nachfrage für zirkuläre Produkte und Dienstleistungen in Ihrer Region zu erzeugen. Erst mit diesem Marktpull skalieren viele zirkuläre Angebote. Sowohl Unternehmen als auch Stakeholder stufen GPP ein als einen der stärksten Hebel mit hohem überregionalem Potenzial.

→ Warum?

Top-Down Perspektive

GPP wird als wirksamer Hebel erkannt, bleibt aber häufig freiwillig und entfaltet deshalb nur begrenzte Marktwirkung.

Bottom-Up Perspektive

Unternehmen sehen fehlende Nachfrage und uneinheitliche Vergabekriterien als zentrale Hürde für zirkuläre Geschäftsmodelle.

→ Ziel?

Hiermit machen Sie zirkuläre Produkte und Dienstleistungen zum Marktstandard in Ihrer Region.

→ Wie?

- Verankern Sie verbindliche Kreislaufkriterien in Vergaben
- Berücksichtigen Sie Lebenszykluskosten und Rezyklatanteile
- Starten Sie Pilotvergaben und innovationsorientierte Beschaffung

Umsetzungsoptionen

- Pilot: Testen Sie KW-Kriterien in ausgewählten Sektoren
- Verpflichtend: Definieren Sie Mindeststandards
- Skalierung: Setzen Sie diese einheitlich um

→ Mehrwert?

Politisch

Sie steuern Märkte aktiv und übernehmen eine Vorbildfunktion.

Administrativ

Sie standardisieren Vergaben und vereinfachen Entscheidungen.

Referenzen →

- Green Public Procurement Criteria and Requirements (European Commission)
- naBe – Aktionsplan für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung
- Circular public procurement (EEA)

Regionale Perspektive



Unternehmensperspektive



Regionale Unterschiede



Gering bis moderat: Salzburg wurde trotz nur teilweiser direkter Passung einbezogen; dort ist KMU-Unterstützung klar abgebildet, Finanzierung aber nicht separat ausgewiesen.

Steckbrief

Priorität

Sehr hoch

KMU-Unterstützung & Finanzierung

Entlasten Sie KMU gezielt, damit sie Kreislaufwirtschaft überhaupt umsetzen können. Mit diesem Handlungsfeld adressieren Sie die finanziellen, personellen und organisatorischen Hürden von KMU. Unternehmen und Stakeholder Board stimmen hierin überein und bestätigen die regionalen Analysen.

→ Warum?

Top-Down Perspektive

Passgenaue Förder- und Unterstützungsinstrumente für KMU sind nicht ausreichend verfügbar oder schwer zugänglich.

Bottom-Up Perspektive

Unternehmen nennen Zeit-, Personal- und Ressourcenmangel sowie den Bedarf an externer Unterstützung als zentrale Hürden.

→ Ziel?

Hiermit entlasten und befähigen Sie KMU so, dass sie kreislaufwirtschaftliche Maßnahmen wirtschaftlich tragfähig umsetzen können.

→ Wie?

Maßnahmen / Hebel

- Setzen Sie KW-Voucher für Beratung, Ökodesign und Piloten ein
- Schaffen Sie finanzielle Anreize für Investitionen
- Etablieren Sie Coaching- und Begleitprogramme

Umsetzungsoptionen

- Pilot: Starten Sie regionale Voucher-Programme
- Verpflichtend: Verankern Sie diese in Förderlogiken
- Skalierung: Bauen Sie eine abgestimmte Förderstruktur auf

→ Mehrwert?

Politisch

Sie aktivieren direkt betriebliche Umsetzung in der Breite – und das mit hoher Sichtbarkeit in der Zielgruppe.

Administrativ

Sie setzen Mittel gezielter und wirksamer und schaffen eine bessere Anschlussfähigkeit zu bestehenden Förderinstrumenten.

Referenzen →

- Circular Hub Tirol
- Kreislaufwirtschaft und Produktionstechnologien, national 2024 (FFG)
- Ressourcenwende 2026 / Kreislaufwirtschaft und Produktionstechnologien (FFG)

Regionale Perspektive

Impact	Hoch
Umsetzbarkeit	Hoch
Zeithorizont	Mittelfristig

Unternehmensperspektive

Relevanz für Unternehmen	Hoch
Umsetzbarkeit im Betrieb	Hoch

Regionale Unterschiede



Stark: Südtirol wurde unter „Regionale Perspektive“ nicht berücksichtigt, weil dort kein bewerteter Hebel vorliegt.

Steckbrief

Priorität

Mittel

Wissen, Kompetenzen & Begleitung

Empfehlung: Bauen Sie praxisnahes Umsetzungswissen auf und fördern Sie den Wissenstransfer zwischen Unternehmen, Verwaltung und Forschung, denn fehlende Kompetenzen bremsen die Anwendung kreislaufwirtschaftlicher Ansätze. Nach den finanziellen und regulatorischen Hebeln schaffen Sie mit diesem Handlungsfeld Verstärkung und Breitenwirkung.

→ Warum?

Top-Down Perspektive

Es fehlen strukturierte Weiterbildungs- und Transferformate sowie belastbare Schnittstellen zwischen relevanten Akteuren.

Bottom-Up Perspektive

Unternehmen wünschen sich praxisnahe Schulungen, leicht zugängliches Wissen und klare Ansprechpartner:innen.

→ Ziel?

Hiermit stellen Sie praxisnahes Wissen und kontinuierliche Begleitung so bereit, dass Unternehmen Kreislaufwirtschaft sicher und wirksam umsetzen können.

→ Wie?

Maßnahmen / Hebel

- Etablieren Sie einen KW Campus oder ähnliche Plattformen
- Entwickeln Sie praxisnahe Schulungen und modulare Formate
- Bieten Sie kontinuierliches Coaching und feste Anlaufstellen

Umsetzungsoptionen

- Pilot: Testen Sie Schulungs- und Coachingmodule
- Verpflichtend: Integrieren Sie diese in Programme
- Skalierung: Bauen Sie eine vernetzte Wissensplattform auf

→ Mehrwert?

Politischer Mehrwert

Höhere Wirksamkeit anderer Maßnahmen durch bessere Befähigung der Zielgruppen

Administrativer Mehrwert

Effizienterer Wissenstransfer und bessere Schnittstellen zwischen Akteuren

Referenzen →

- Circular Economy Courses (Ellen MacArthur Foundation)
- Wissen – Circular Hub Tirol
- Circular economy teaching for all levels of education (Sitra)

Regionale Perspektive



Unternehmensperspektive



Regionale Unterschiede



Moderat: Alle drei Regionen wurden berücksichtigt; Unterschiede liegen vor allem im Entwicklungsstand.

Steckbrief

Priorität Mittel-gering

Daten, Monitoring & Transparenz

Empfehlung: Machen Sie Fortschritt messbar, vergleichbar und steuerbar. Denn fehlende Daten erschweren die zielgerichtete Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft. Dies ist ein unterstützender Faktor, wenn andere Hebel gegriffen haben. Zugleich bestehen Unterschiede zwischen Systemaufbau und betrieblicher Umsetzbarkeit.

→ Warum?

Top-Down Perspektive

Es fehlen integrierte Datenplattformen, gemeinsame Indikatoren und belastbare Monitoringstrukturen.

Bottom-Up Perspektive

Betriebe sehen digitale Tools grundsätzlich positiv, haben aber wenig Zeit und Ressourcen; Wirkungen werden bislang kaum gemessen.

→ Ziel?

Hiermit schaffen Sie gemeinsame, praxistaugliche Datengrundlagen, die Fortschritte sichtbar machen und politische Steuerung verbessern.

→ Wie?

Maßnahmen / Hebel

- Definieren Sie gemeinsame Kennzahlen
- Bauen Sie integrierte Monitoring-Systeme auf
- Führen Sie digitale Tools schrittweise ein

Umsetzungsoptionen

- Pilot: Testen Sie KPIs und Tools
- Verpflichtend: Verankern Sie Indikatoren in Programmen
- Skalierung: Etablieren Sie ein abgestimmtes Monitoring

→ Mehrwert?

Politischer Mehrwert

Bessere Steuerbarkeit, Wirkungskontrolle und Vergleichbarkeit

Administrativer Mehrwert

Mehr Transparenz, standardisierte Berichtslogiken, belastbarere Entscheidungsgrundlagen

Referenzen →

- Circular economy monitoring framework (Eurostat)
- Circular Economy – Environment / Monitoring Framework (European Commission)

Regionale Perspektive



Unternehmensperspektive



Regionale Unterschiede



Ausprägung: stark
Im Dashboard wurde nur Südtirol berücksichtigt, da für Tirol und Salzburg kein bewerteter Hebel vorliegt.

Steckbrief

Priorität Gering

Kommunikation & Kulturwandel

Empfehlung: Stärken Sie durch Kommunikation und Kulturwandel das interne Bewusstsein und die Akzeptanz der Kreislaufwirtschaft in Unternehmen. Denn technische und regulatorische Maßnahmen allein reichen nicht aus, wenn Kreislaufwirtschaft im Betrieb als Zusatzaufwand wahrgenommen wird. Hiermit flankieren Sie wirksam die Umsetzung anderer Maßnahmen.

→ Warum?

Top-Down Perspektive

Kommunikation und kulturelle Aspekte sind bislang politisch nur schwach adressiert.

Bottom-Up Perspektive

In Unternehmen bestehen Widerstände; Kreislaufwirtschaft wird häufig nicht als strategische Chance, sondern als Zusatzbelastung gesehen.

→ Ziel?

Hiermit verankern Sie Kreislaufwirtschaft als nachvollziehbaren Nutzen und als Teil betrieblicher Praxis.

→ Wie?

Maßnahmen / Hebel

- Sensibilisieren Sie über Recycling hinaus
- Machen Sie Best Practices sichtbar
- Unterstützen Sie Change- und Kommunikationsprozesse

Umsetzungsoptionen

- Pilot: Starten Sie Kampagnen und Best-Practice-Formate
- Verpflichtend: Integrieren Sie Kommunikation in Programme
- Skalierung: Etablieren Sie kontinuierliche Kommunikation

→ Mehrwert?

Politisch

Sie erhöhen Sichtbarkeit und Akzeptanz der Kreislaufwirtschaft.

Administrativ

Sie erleichtern die Vermittlung und verbessern die Anschlussfähigkeit zu bestehenden Programmen.

Referenzen →

- Circular Flanders
- Circular Economy Education & Learning Resources (Ellen MacArthur Foundation)





Ergebnisse Analyse & Gaps

01

Ergebnisse Analyse & Gaps

In Kapitel 01 werden die bestehenden Vorgaben zur Kreislaufwirtschaft auf EU-, nationaler und regionaler Ebene einer strukturierten Gap-Analyse unterzogen. Das vorliegende Kapitel fasst die Ergebnisse dieser Gegenüberstellung zusammen.





Gap-Analyse EU Ebene

→ Zusammenfassung

Die wesentlichen politisch-technischen Hebel auf EU-Ebene umfassen verbindliche Design- und Datenregeln (ESPR + DPP), Pflicht-GPP als Marktpull, öko-modulierte EPR-Gebühren und branchenscharfe Maßnahmen für Bau & Textil. Good-practice-Beispiele aus Finnland, Irland, Frankreich und den Niederlanden zeigen umsetzbare Lösungsansätze auf. Wird das Paket voll umgesetzt, sinken Primärrohstoffbedarf und CO₂ binnen eines Jahrzehnts signifikant.

Um den Systemwechsel aber wirklich breit zu verankern, wären schon noch einige flankierende Maßnahmen zu ergänzen:

- Verbraucher- und Reparaturanreize,
- KW-Skills in Aus- und Weiterbildung,
- Durchgängige Daten-Interoperabilität entlang der Lieferkette,
- Striktere Chemikalienregeln zur Giftstofffreiheit,
- Kontrolle von Abfallexporten,
- Kreislaufgerechte Stadt- & Raumplanung sowie
- Risiko-Kapital für neue Servicemodelle und Plattformen.

Erst wenn Regulierung, Markt, Kompetenzen und transparente Daten zusammenspielen, kann die EU bis 2040 eine echte Kreislaufwirtschaft erreichen.



Gap-Analyse Österreich

→ Zusammenfassung

Österreich besitzt seit 2022 eine Kreislaufwirtschaftsstrategie die die Transformation hin zu einer „**klimateutralen, nachhaltigen Kreislaufwirtschaft bis zum Jahr 2050**“ beschreibt. Die Strategie orientiert sich u.a. an den 10 R-Grundsätzen und beinhaltet sowohl qualitative als auch quantitative Ziele, wie die Steigerung der Zirkularitätsrate von dzt. rd. 14% auf 18% bis 2030. Im Vergleich dazu liegt der EU-Schnitt bei rd. 12%. Allerdings hat die Kommission im Clean Industrial Deal das ambitionierte Ziel von 24% für 2030 formuliert, was einer Verdoppelung gleichkommt. Aufbauend auf der Strategie wurde vom BMK (jetzt BMIMI) das Förderprogramm „**FTI-Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft und Produktionstechnologien**“ gestartet, welches angewandte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben fördert, um „**Innovationen anzustoßen und die langfristige Wettbewerbsfähigkeit des österreichischen Wirtschaftsstandorts zu stärken**“. Auch das AWG 2002, der österreichische Aktionsplan für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe) und die in Vorbereitung befindliche OIB-Richtlinie 7 bilden eine gute Basis.

Trotz dieser positiven Rahmenbedingungen bleibt die Umsetzung noch inkrementell (Gap AT-G1) und in vielen Bereichen noch stark abfallzentriert (Gap AT-G2). Zwar werden im AWG 2002 Abfallvermeidung sowie Wieder-

und Weiterverwendung priorisiert, es fehlte bisher aber der regulatorische Hebel z.B. für Produktgestaltung oder zirkuläre Geschäftsmodelle innerhalb des AWGs. Die End-of-Waste Definition erschwert derzeit noch die Nutzung von Rest- und Abfallstoffen als Sekundärrohstoffe (Gap AT-6).

Der für 2026 angekündigte EU Circular Economy Act möchte diese Barriere verringern und den Aufbau von Sekundärrohstoffmärkten in Europa pushen. Noch zu wenig für die Kreislaufwirtschaft genutzt ist die Marktmacht der öffentlichen Beschaffung. Der Großteil der naBe-Kriterien ist empfehlend und nicht verbindlich (Gap AT-G3).

Strukturell betrachtet bleibt Kreislaufwirtschaft oft Add-on und ist noch nicht integrales Kriterium das sektorenübergreifend wirkt, wie z.B. in der Raumordnung, Bauordnung oder Wirtschaftsförderung (AT-G1). Branchenbezogen werden im Bausektor Kreislaufwirtschaftskriterien noch wenig praktisch angewandt (Gap AT-G4). Die konsequente Anwendung der naBe-Kriterien für Hoch- und Tiefbau, die künftige OIB-Richtlinie 7, Maßnahmen der Digitalisierung wie BIM und Materialkataster und mehr Sekundärrohstoffe bieten hier Verbesserungspotenziale.



Gap-Analyse Italien

→ Zusammenfassung

Italien verfügt mit dem **Collegato Ambientale**, dem Dekret **D.Lgs 116/2020** und der nationalen Strategie **SNEC** über ein solides rechtliches Fundament und erreicht bereits eine beachtliche Zirkularitätsrate von 18,7 %. Dennoch bremsen **operative Lücken** die volle Wirksamkeit der Kreislaufwirtschaft. Ein kritisches Defizit liegt in der **unzureichenden Einbindung von KMUs**, denen oft die personellen und finanziellen Ressourcen für komplexe Anforderungen wie **Ökodesign-Analysen** oder **digitale Rückverfolgung** fehlen. Administrativ erweisen sich zudem die **Genehmigungsverfahren für das Abfalleigenschaftsende (End-of-Waste)** als Flaschenhals, da sie häufig über 18 Monate dauern und so notwendige Investitionen in Recyclinganlagen blockieren. Hier könnten **beschleunigte Verfahren** nach dem Vorbild Venetiens Abhilfe schaffen.

Ein weiteres Hindernis ist die mangelnde **Interoperabilität der Datenysteme**, da regionale Register oft nicht mit nationalen Plattformen kompatibel sind, was die politische Steuerung erschwert. Im Bereich der **Produktverantwortung** bestehen **qualitative Mängel beim Verpackungsrecycling** sowie Verzögerungen beim Aufbau von **Textil-EPR-Systemen**. Auch der Hebel der öffentlichen Beschaffung (GPP) wird mit einer **Anwendungsquote von nur 15 %** kaum genutzt; **verbindliche Kriterien** – wie sie Mailand oder die Emilia-Romagna bereits erfolgreich vorleben – sind hier der entscheidende Hebel. Schließlich zeigt der schleppende **Abfluss der PNRR-Mittel** (nur 42 % gebunden), dass die Finanzierung von Kreislaufprojekten durch **Public-Private-Partnerships**, etwa nach dem Modell **Brescia**, deutlich beschleunigt werden muss.



Gap-Analyse Tirol

Die Kreislaufwirtschaft stellt einen zentralen Transformationsansatz dar, um Innovation & wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit, regionale Wertschöpfung, Resilienz und ökologische Nachhaltigkeit miteinander zu verbinden. Deshalb sollte Kreislaufwirtschaft nicht primär als Umweltinstrument, sondern als integrierte Wirtschafts-, Standort- und Zukunftsstrategie verstanden werden.



Darüber hinaus wird Kreislaufwirtschaft indirekt über die Tiroler Energiestrategie adressiert, indem fossile Energieträger durch Erneuerbare ersetzt werden sollen. Eine gute Basis bilden bereits laufende Initiativen wie:

→ die Koordinierungsstelle zur Kreislaufwirtschaft auf Landesebene,

→ der Circular Hub Tirol, als Anlaufstelle für Unternehmen

→ solide Abfallwirtschaft- und Energiestrukturen

1. Ergebnisse Analyse & Gaps

Was wird in Tirol bereits verfolgt

Es gibt zwar keine eigene Kreislaufwirtschaftsstrategie für Tirol, KLW ist aber in diesen Landesstrategien explizit verankert:

- Nachhaltigkeits- & Klimastrategie inkl. Maßnahmenprogramm
- Wirtschafts- & Innovationsstrategie

→ die Verknüpfung zur Wirtschafts- und Innovationsförderung mit ersten spezifischen Fördercalls

→ und die Mitwirkung von Tiroler Akteuren an zahlreichen auch internationalen Projekten im Bereich der Kreislaufwirtschaft.

Die strategische Verankerung in den Programmen der Regionalmanagements sowie künftige Initiativen, die bereits Teil des Maßnahmenprogramms zur Tiroler Nachhaltigkeits- und Klimastrategie (z.B. Anlaufstelle LCA von Gebäuden) sind, sollen die Kreislaufwirtschaft in Tirol weiter stärken.



Wesentliche Hebel zur Gestaltung des Transformationsprozesses

Auf Basis der Gap-Analyse wurden diese 6 wirkungsvollsten Hebel für Tirol identifiziert, für die in weiterer Folge konkrete Policy-Empfehlungen abgeleitet wurden:

A

Mehr zirkuläre öffentliche Beschaffung (Green Public Procurement)

B

Aufbau eines eigenen Kreislaufwirtschafts-Zielsystems inkl. Monitoring (abgeleitet von der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie)

C

Gezielte Unterstützung der Wirtschaft insbesondere KMU

D

Systematischer Übergang von der Abfalllogik zur Wertschöpfungslogik

E

Forcierung der Kreislaufwirtschaft in besonders relevanten Sektoren wie z.B. der Baubranche

F

Governance-Stärkung und ressortübergreifende Koordination



Policyempfehlungen Tirol

A Öffentliche Beschaffung als Schlüsselhebel

Das jährliche Vergabevolumen öffentlicher Auftraggeber entspricht in Österreich rd. 72 Mrd. € bzw. rund 19% des BIP (Quelle: WIFO 2023 nach Eurostat (COFOG), Statistik Austria (VGR)). Mit der konsequenten Anwendung des österreichischen Aktionsplans für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung und ggf. einer Weiterentwicklung der naBe-Kriterien mit Fokus auf Kreislaufwirtschaft kann der Markt für zirkuläre Produkte und Dienstleistungen entscheidend ausgebaut werden (TI-G2). Eine zielgruppenorientierte Unterstützung für Gemeinden bei der Umsetzung durch das Klimabündnis Tirol und der Energieagentur Tirol erleichtert die Umsetzung.

B Aufbau eines eigenen Kreislaufwirtschafts- Zielsystems inkl. Monitoring

Da die Kreislaufwirtschaft ein ressortübergreifendes Querschnittsthema ist, sind quantitative und qualitative Ziele kombiniert mit einem Monitoring ein wichtiges Hilfsmittel zur Steuerung und Erfolgskontrolle. Abgeleitet von der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie können zielorientierte Maßnahmen für Tirol priorisiert und mit Hilfe einer Roadmap in die regionale Umsetzung gebracht werden (TI-G1). Die strategische Verankerung der Roadmap kann durch die Integration in das Maßnahmenprogramm der Nachhaltigkeits- und Klimastrategie sowie in der Tiroler Wirtschafts- und Innovationsstrategie erfolgen. Das vorgeschlagene Monitoring hilft beim Soll-Ist-Vergleich und der Steuerung (TI-G5).



C

Gezielte Unterstützung der Wirtschaft insbesondere KMU

Für die Tiroler Wirtschaft – insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen – ist die Kreislaufwirtschaft sowohl Herausforderung als auch Chance. Um die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern, sind gezielte Unterstützungsmaßnahmen erforderlich, die Unternehmen bei der Entwicklung zirkulärer Geschäftsmodelle sowie bei der Umsetzung neuer europäischer Produkt- und Designanforderungen begleiten. Der Ausbau bestehender Strukturen wie des Circular Hub Tirol z.B. durch die Weiterführung des bewährten INNO.CIRCLE Coaching-Programms bietet hierfür eine geeignete Grundlage.

Die schrittweise Umsetzung der EU-Ökodesignverordnung ESPR insbesondere des Digitalen Produktpasses DPP sind entscheidend für die künftige Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Dies macht eine Verknüpfung von Digitalisierung und Kreislaufwirtschaft notwendig. Mit dem Aufbau und der Etablierung eines „ESPR-/Produktpass-Readiness-Programms“ können Tiroler KMUs durch Schulungen, Tools, Musterlösungen und Erfahrungsaustausch einen wesentlichen Mehrwert geboten werden.

Die derzeit noch schwach entwickelten (regionalen) Sekundärrohstoffmärkte können durch positive Markimpulse der öffentlichen Beschaffung gestärkt werden. Auch hemmen derzeit rechtlichen Barrieren wie die erwähnte End-of-Waste Thematik die überbetriebliche Nutzung von Rest- und Abfallstoffen als Rohstoffe. Die rechtliche Unsicherheit für Unternehmen und der teilweise hohe Verwaltungsaufwand bei der Beantwortung von Anfragen könnte durch eine überregionale Clearing-Stelle, die sich dieser Fragestellung widmet, reduziert werden.

Durch die Anpassung der Förderfähigkeit von Maßnahmen in den Tiroler Förderprogrammen wie Innovations- und Wirtschaftsförderung, Wohnbauförderung mit der Integration von Service-, Reparatur-, Sharing- und Re-Use-Modellen, kann Kreislaufwirtschafts stärker in regionalen Förderprogrammen berücksichtigt werden. Um für Unternehmen die notwendige Planungssicherheit zu gewährleisten, sind vorhersehbare langfristige Rahmenbedingungen für Förderprogramme essenziell.



D Systematischer Übergang von der Abfalllogik zur Wertschöpfungslogik

Ziel sollte es sein, die Kreislaufwirtschaft schrittweise von einer überwiegend abfallwirtschaftlichen Perspektive hin zu einem ganzheitlichen Wertschöpfungsansatz weiterzuentwickeln. Mehr Wertschöpfung mit weniger Ressourcenverbrauch durch längere Nutzung von Produkten und das Erschließen von verfügbaren Sekundärrohstoffen bieten ein großes wirtschaftliches Potenzial, verringern globale Abhängigkeiten und stärken die Resilienz. Der Ausbau von Re-Use Initiativen wie „noamol“, von Reparatur-Angeboten und Sharing-Modellen kann hier helfen.

Die bereits weiter oben genannten Empfehlungen wie die [Clearing-Stelle](#) für Unternehmen, die eine Verwendung von Rest- und Abfallstoffen als Sekundärrohstoff erleichtern, die stärkere [Anwendung der naBe-Kriterien](#) und [Digitalisierung und Monitoring](#) das Schaffen von Datengrundlagen über das Monitoring erleichtern die Skalierung von Sekundärrohstoffmärkten.


Da die hier formulierten Policy-Empfehlungen zur Stärkung von Sekundärrohstoffmärkten von allen drei Regionen genannt wurden, bietet sich eine [überregionale Herangehensweise](#) an. Dies auch, weil kritische Mengen und das Match von Angebot und Nachfrage bei zu kleinräumiger Sichtweise nicht möglich sind.

Diesbezüglich bieten die 2025 von der Kommission im Clean Industrial Deal angekündigten [Trans-regional Circularity Hubs](#) einen konkreten Ansatzpunkt zur künftigen Zusammenarbeit. Mit den [Trans-regional Circularity Hubs](#) sollen überregionale Marktplätze für sichere/transparente und qualitativ hochwertige Sekundärrohstoffe entstehen. Dies könnte überregional auch durch bereits regional etablierte Initiativen zur Digitalisierung unterstützt werden (z.B. open Data Hub Südtirol -> Circular Hub Tirol und datahub.tirol -> green4tech Salzburg). Synergien mit anderen Empfehlungen wie dem Kreislaufwirtschafts-Monitoring oder den Empfehlungen für die Baubranche können genutzt werden.



E Forcierung der Kreislaufwirtschaft in besonders relevanten Sektoren wie z.B. der Baubranche.

Mit der Entwicklung von branchenbezogenen Roadmaps für z.B. Bau, Industrie, prod. Gewerbe, Tourismus kann die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie koordinierter auf regionaler Ebene umgesetzt werden. Hier werden in einem ersten Schritt Empfehlungen für die Baubranche formuliert, die kompatibel mit den weiter oben genannten Gaps und Empfehlungen sind und diese sektorspezifisch interpretieren.

→ Es fehlen belastbare Angaben zu den bereits gebundenen Rohstoffen in unserer gebauten Umwelt (Gemeinde, Städte, Infrastruktur) im Sinne des Urban Minings. Eine landesweites Materialkataster würde die gebundenen Rohstoffe sichtbar machen und es könnten Urban-Mining Potenziale sowie Maßnahmen abgeleitet werden. Wahrscheinlich können bereits vorhandene Daten wie Laser-Scanning Daten, TIRIS, Gebäudedaten genutzt bzw.  knüpft werden.

1. Ergebnisse Analyse & Gaps

- Derzeit gibt es keine umfassende Datenbasis zur Bewirtschaftung von Sekundärrohstoffen, da einzelne Abfallfraktionen z.B. EPS, Holzwerkstoffe nicht im Detail erfasst werden. Eine solche Datenbasis erleichtert die Bewirtschaftung von Sekundärrohstoffen und kann Potenziale für regionale Verwertungs- und Recyclingmöglichkeiten aufzeigen.
- Kreislauforientiertes Bauen ist auch deshalb noch wenig verbreitet, da validierte Erfahrungswerte fehlen. Ein Pilotprojekt, zur Untersuchung der einzelnen Kriterien nach den 10R Grundsätzen auf den Planungs-, Ausführungs- sowie Errichtungsprozess und dem EoL Prozess unter Betrachtung der Wirtschaftlichkeit wäre hierfür notwendig und sollte von der neu zu schaffenden „Koordinierungsstelle für Lebenszyklusanalysen und Kreislaufwirtschaft in der Baubranche“ begleitet werden. Ziel sollte sein, die kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen Umsetzungsmaßnahmen zu identifizieren für eine realistische Einführung verpflichtender der KW-Kriterien.
- „Neubau und Sanierung von Landesgebäuden nach Nachhaltigkeitskriterien“ ist im aktuellen Maßnahmenprogramm der TNuKS verankert und wird unter Vorbehalt der Zweckdienlichkeit bereits umgesetzt. Zusätzlich werden die Tiroler Landesbauvorhaben nach den klimaaktiv-Kriterien umgesetzt. Um eine Vorbildwirkung zu erzeugen, sollen diese Bauprojekte und die damit verbundenen lessons-learned bekannt gemacht werden und auch Gemeinden vorgestellt werden.



F **Governance-Stärkung und ressortübergreifende Koordination**

Mit der Schaffung einer Koordinierungsstelle auf Landesebene wurde hier in Tirol bereits ein wichtiger Grundstein gelegt.

Da Tirol keine eigene Kreislaufwirtschaftsstrategie besitzt ist die Integration der Kreislaufwirtschaft als Querschnittsthematik in den vorhandenen Strategien für Wirtschaft- und Innovation bzw. für Nachhaltigkeit und Klima und den assoziierten Maßnahmenprogrammen entscheidend. Die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie bildet hier eine wichtige Orientierung inkl. quantitativer und qualitativer Ziele.

Weiters kann die Anwendung neuer Governance-Modelle, wie die von der Abt. Landesentwicklung initiierten thematischen Umsetzungspartnerschaften einen Mehrwert auch für Kreislaufwirtschaft bilden. In der Partnerschaft von Land, Regionalmanagements und landesnahen Organisationen entstehen umsetzungsorientierte Initiativen, die sich an besonders relevanten Landesstrategien und Zielen orientieren.



Gap-Analyse Salzburg

Die rechtlichen und strategischen Grundlagen für Kreislaufwirtschaft sind auf EU- und Bundesebene weit entwickelt, doch die Umsetzung in Salzburg ist noch fragmentiert. Die vorhandenen Landesstrategien (WISS 2030, Standortstrategie 2035, Masterplan Klima & Energie 2030) adressieren Kreislaufwirtschaft bisher nur indirekt. Salzburg verfügt über eine dynamische Innovationslandschaft und starke Tourismus- und Bauwirtschaft, was Chancen für zirkuläre Ansätze eröffnet – gleichzeitig bestehen strukturelle Herausforderungen wie kleinteilige Agrarstrukturen, saisonale Peaks und fehlende zentrale Governance.



Was wird in Salzburg bereits verfolgt

Salzburg verfügt über solide strategische Grundlagen:



Strategische Grundlagen

WISS 2030 und Standortstrategie 2035 setzen auf Nachhaltigkeit und Innovation, Masterplan Klima & Energie 2030 integriert Ressourcenschonung und nachhaltige Beschaffung.



Abfallwirtschaft

Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz verankert die Abfallhierarchie, getrennte Sammlung ist etabliert.



Pilotprojekte

Erste Ansätze im Bereich zirkuläres Bauen, Energieeffizienz und regionale Wertschöpfungsketten (z. B. Bioökonomie-Initiativen, Recycling-Baustoffverordnung, KRAISBAU).



Cluster und Netzwerke

Beteiligung an Bioeconomy Austria und Innovationsplattformen für Kreislaufwirtschaft.

Diese Ansätze sind jedoch noch fragmentiert und nicht ausreichend miteinander verzahnt. Es fehlt eine klare Governance-Struktur, verbindliche Vorgaben für Schlüsselbereiche und ein Monitoring-System, das Fortschritte messbar macht.



Diese Gaps gilt es für den Transformationsprozess zu überwinden



Governance

Keine zentrale KW-Koordinationsstelle, fehlender Landesaktionsplan für Kreislaufwirtschaft.



Monitoring

Fehlende Materialflussdaten und KW-Indikatoren, keine Integration von digitalen Produktpässen.



Sektoren

Zirkuläres Bauen und Rückbau nicht systematisch verankert; Bioenergie und (Bau-)Stoffkreisläufe nicht verknüpft.



KMU-Support

Fehlendes Know-how und geringe Nutzung bestehender Förderprogramme.



Beschaffung

Green Public Procurement wird nur selektiv angewendet.



Potenziale um in Zukunft Lücken zu schließen



Koordinationsstelle & Roadmap

Einrichtung einer zentralen KW-Governance und Entwicklung eines Landesaktionsplans mit klaren Zielen und Zuständigkeiten. Innovation Salzburg plant Tech4Green Hub Salzburg als zentrale Anlaufstelle für Themen wie Kreislaufwirtschaft, Bioökonomie u.a.



Monitoring & Daten

Aufbau eines digitalen Stoffstromregisters und Integration von KW-Indikatoren in Klimaberichte. Konzept zur Berechnung des Materialfußabdrucks für Salzburg über IBW-Zentrum Green Engineering geplant.



Zirkuläres Bauen

Verbindliche RC-Quoten, Materialpässe und Rückbaukonzepte in Bauleitplänen und öffentlichen Ausschreibungen.



Verknüpfung Material und Energie

Ausbau regionaler Bio-Hubs und industrielle Symbiosen zur Nutzung organischer Reststoffe in enger Kooperation mit Bioeconomy Austria (und anderen Plattformen).



KMU-Qualifizierung

Niederschwellige Beratungsangebote, Pilotförderungen und Schulungen zu Ökodesign, DPP und End-of-Waste.



Verbindliche GPP

Einführung verpflichtender KW-Kriterien in der öffentlichen Beschaffung.



Bewusstseinsbildung

Integration von KW-Kompetenzen in Berufsbildung, Hochschulen und Verwaltung.



Empfohlene nächste Schritte

Die identifizierten Hebelpunkte zeigen, wo Salzburg ansetzen kann, um den Wandel zu beschleunigen:



Start des Tech4Green Hub Salzburg zur Umsetzung der Hebelpunkte.



Entwicklung einer Circular Roadmap für Kreislaufwirtschaft mit Fokus auf Bau, Bioökonomie und KMU (Masterplan Kreislaufwirtschaft).



Einrichtung eines Monitoring-Systems für Materialflüsse und KW-KPIs.



Pilotprojekte sichtbar machen und über Cluster und Kammern multiplizieren.



Gap-Analyse Südtirol

Die integrierte Analyse aus Top-down-Policy-Review und Bottom-up-Unternehmensfeedback verdeutlicht ein konsistentes Gesamtbild: Südtirol verfügt über tragfähige strategische und rechtliche Grundlagen für die Kreislaufwirtschaft, doch deren Umsetzung bleibt durch administrative Komplexität, begrenzte Ressourcen und fehlende Marktimpulse eingeschränkt. Die größten Hebel liegen dort, wo bestehende Instrumente vereinfacht, ihre Wirkung durch Anreize verstärkt und Wissen gezielt verbreitet werden kann.



Zentrale Handlungsfelder aus Experten-sicht

1. Regulierung & Governance

Zersplitterte Zuständigkeiten, komplexe Genehmigungsverfahren und unklare Zuständigkeiten hemmen Investitionen in zirkuläre Prozesse.

Empfehlung:
Einrichtung einer Koordinierungs- bzw. KW-Clearingstelle sowie standardisierte und digitalisierte End-of-Waste-Verfahren.

→ Diese Maßnahmen besitzen hohen Impact, sind aber mittelfristig realisierbar, da sie institutionelle Anpassungen erfordern.

2. Markt- und Nachfrageimpulsemechanismen

Die derzeit freiwillige Anwendung von Green Public Procurement (GPP) begrenzt die Nachfrage nach zirkulären Produkten und Dienstleistungen.

Empfehlung:
Einführung eines verbindlichen GPP-Rahmens mit klaren KW-Kriterien (Rezyklatanteil, Lebenszykluskosten, Reparierbarkeit).

→ Diese Maßnahme weist hohen Impact und kurze Umsetzungsfristen auf und kann unmittelbar Marktdynamik erzeugen.

3. KMU-Unterstützung & Ressourcen

Kleine und mittlere Betriebe verfügen oft nicht über ausreichende Kapazitäten, um KW-Maßnahmen eigenständig umzusetzen.

Empfehlung:
Einführung eines KW-Voucher- und Beratungsprogramms zur finanziellen und personellen Entlastung sowie praxisnaher Begleitung.

→ Diese Maßnahme erzielt mittleren bis hohen Impact und ist kurzfristig umsetzbar.

4. Wissen, Daten & Monitoring

Rechtliche und technische Informationen sind verstreut; einheitliche Datengrundlagen und Indikatoren fehlen.

Empfehlung:
Aufbau eines KW-Campus als Wissensplattform sowie Entwicklung einer integrierten Daten- und Monitoringstruktur (z. B. Digital Product Pass-Pilot am NOI Techpark).

→ Der Impact ist hoch, die Umsetzung jedoch mittelfristig, da sie interinstitutionelle Kooperationen erfordert.

5. Kommunikation & Kulturwandel

Fehlendes Bewusstsein und mangelnde interne Kommunikation bremsen die betriebliche Umsetzung.

Empfehlung:
Umsetzung einer kommunikativen Initiative „Circular Südtirol“, um Wissen, Akzeptanz und gesellschaftliche Sichtbarkeit zu fördern.

→ Die Maßnahme ist kurzfristig realisierbar, wirkt aber langfristig als Multiplikator.

6. Förderung von Innovation & Anreizen

Finanzielle und steuerliche Anreizsysteme für ressourceneffizientes Produktdesign oder Sekundärmaterialnutzung können strukturelle Veränderungen beschleunigen.

Empfehlung:
Einrichtung eines Innovations- und Beschaffungsfonds für zirkuläre Pilotprojekte in Gemeinden und Unternehmen.

→ Diese Maßnahme besitzt hohen Impact, erfordert aber mittelfristig neue Haushaltsstrukturen und Governance-Abstimmung.



Gesamtbewertung für Südtirol



Kurzfristig

wirkungsvoll und rasch umsetzbar sind verbindliche GPP-Regelungen, gezielte KMU-Förderinstrumente und kommunikative Begleitmaßnahmen.



Mittelfristig

sind strukturelle Reformen – insbesondere Governance-Vereinfachungen, Monitoring-Systeme und Innovationsförderungen – entscheidend, um dauerhafte Wirkungen zu erzielen.



Langfristig

führt die Kombination aus rechtlicher Klarheit, finanziellen Anreizen und Bewusstseinsbildung zu einer stabilen Kreislaufwirtschaft, in der ökologische und ökonomische Ziele kohärent umgesetzt werden.

Damit bietet Südtirol ein realistisches, evidenzbasiertes Maßnahmenbündel, das kurzfristige Sichtbarkeit mit langfristiger Systemwirkung verbindet – die Voraussetzung, um sich als Modellregion für angewandte Kreislaufwirtschaft im Alpenraum zu etablieren.



Conclusione e sintesi per l'alto adige

L'analisi incrociata, basata su una revisione delle politiche (top-down) e sul feedback delle imprese (bottom-up), evidenzia un quadro complessivo coerente:

L'Alto Adige dispone di solide basi strategiche e giuridiche per l'economia circolare, ma la loro attuazione risulta ancora limitata dalla complessità amministrativa, da risorse limitate e dalla mancanza di adeguati stimoli di mercato. Le principali leve di miglioramento riguardano soprattutto la semplificazione di strumenti esistenti, così da aumentarne l'efficacia attraverso incentivi mirati e una diffusione più ampia, che deve riguardare anche il know-how circolare.



1. Risultati dell'analisi e lacune

Campi d'azione centrali secondo la prospettiva degli esperti

1. Regolamentazione e governance

Competenze frammentate, procedure autorizzative complesse e responsabilità poco chiare frenano gli investimenti nei processi circolari.

Raccomandazione: sportello unico / punto di coordinamento per l'economia circolare (KW) e procedure End-of-Waste standardizzate e digitalizzate.

→ Queste misure hanno alto impatto, ma sono realizzabili nel medio periodo, poiché richiedono adeguamenti istituzionali.

2. Meccanismi di mercato e domanda

L'attuale applicazione volontaria del Green Public Procurement (GPP) limita la domanda di prodotti e servizi circolari.

Raccomandazione: introduzione di un quadro GPP vincolante con criteri chiari di economia circolare (quota di riciclato, costi del ciclo di vita, riparabilità).

→ La misura ha alto impatto e tempi di attuazione brevi, e può generare da subito dinamiche di mercato favorevoli alla EC.

3. Supporto alle PMI e risorse

Le piccole e medie imprese spesso non dispongono di capacità sufficienti per implementare autonomamente misure di economia circolare.

Raccomandazione: avvio di un programma di buoni per l'economia circolare (KW) e consulenza per alleggerire il carico finanziario e operativo, con accompagnamento pratico.

→ La misura produce un impatto medio-alto ed è attuabile nel breve periodo.

4. Conoscenza, dati e monitoraggio

Le informazioni legali e tecniche sono disperse; mancano database e indicatori condivisi.

Raccomandazione: istituire un KW Campus dedicato alla condivisione di conoscenze e allo sviluppo di competenze, affiancato da una piattaforma integrata di monitoraggio e raccolta dati (ad es. un progetto pilota di Digital Product Pass presso il NOI Techpark).

→ L'impatto è alto, ma l'attuazione è nel medio periodo, perché richiede cooperazione interistituzionale.

5. Comunicazione e cambiamento culturale

La scarsa consapevolezza e una comunicazione interna insufficiente rallentano l'implementazione nelle aziende.

Raccomandazione: realizzazione di un'iniziativa di comunicazione "Circular Südtirol" per rafforzare conoscenza, accettazione e visibilità sociale.

→ La misura è realizzabile nel breve periodo, ma agisce nel lungo periodo come moltiplicatore.

6. Promozione dell'innovazione e incentivi

Sistemi di incentivi finanziari e fiscali per il design di prodotto efficiente in termini di risorse o per l'uso di materiali secondari possono accelerare cambiamenti strutturali.

Raccomandazione: istituzione di un fondo per l'innovazione e per gli acquisti, finalizzato a sostenere progetti pilota di economia circolare in comuni e imprese.

→ La misura ha alto impatto, ma richiede il medio periodo, poiché necessita di nuove strutture di bilancio e di allineamento nella governance.



1. Risultati dell'analisi e lacune

Valutazione complessiva



Nel **breve periodo**, risultano particolarmente efficaci e rapidamente attuabili l'introduzione di regole GPP vincolanti, strumenti mirati di sostegno alle PMI e misure di accompagnamento comunicativo.



Nel **medio periodo**, per ottenere effetti duraturi sono determinanti riforme strutturali, in particolare la semplificazione della governance, l'implementazione di sistemi di monitoraggio e il rafforzamento del sostegno all'innovazione.



Nel **lungo periodo**, la combinazione di chiarezza normativa, incentivi finanziari e sensibilizzazione conduce a un'economia circolare stabile, in cui obiettivi ecologici ed economici vengono perseguiti in modo coerente.

In questo modo, l'Alto Adige dispone di un pacchetto di misure realistico e basato su evidenze, capace di unire visibilità nel breve termine ed efficacia sistemica nel lungo termine: la condizione per affermarsi come regione modello per l'economia circolare applicata nell'area alpina.



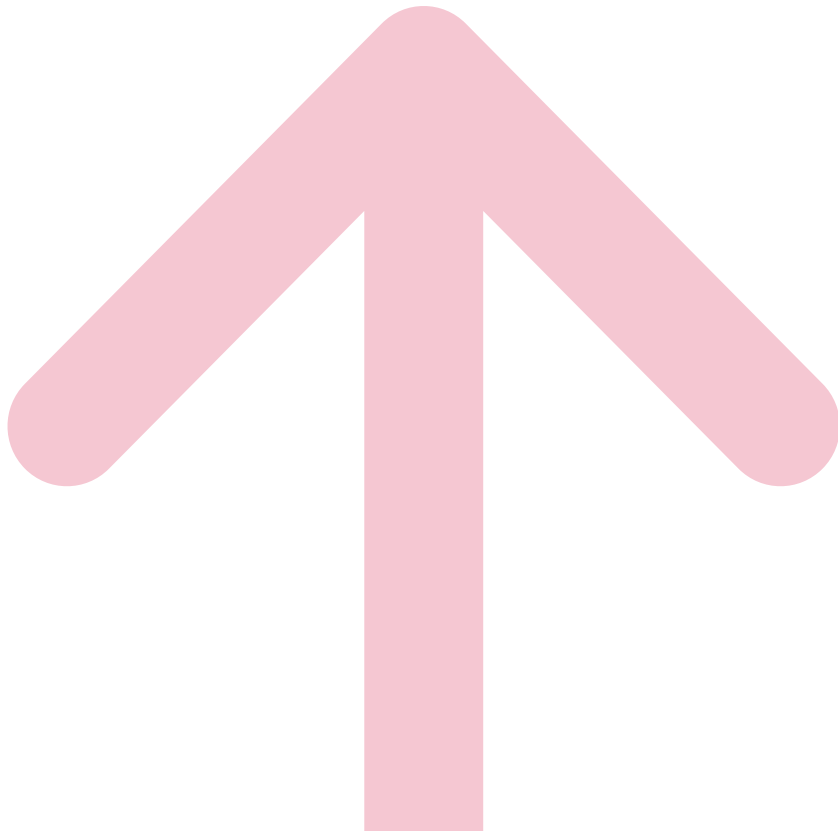


**Bottom-up Ansatz /
Unternehmens-
perspektive**

02

Bottom-up Ansatz/ Unternehmens- perspektive

Der Bottom-up-Teil stützt sich auf die im Rahmen von INNO.CIRCLE durchgeführten Interviews, Coachings und Rückmeldungen der beteiligten Unternehmen. Ziel war es herauszufinden, welche Hindernisse Betriebe in Südtirol bei der praktischen Umsetzung von Kreislaufwirtschaft tatsächlich erleben und welche Unterstützungsformate sie als hilfreich einschätzen.



Strategische Ebene (Sicht der Unternehmen)

- Viele Betriebe empfinden die rechtlichen Vorgaben als unklar, teilweise widersprüchlich und bürokratisch. Häufig ist nicht eindeutig, welche Materialien als Sekundärrohstoff eingesetzt werden dürfen und welche Genehmigungen dafür nötig sind.
- Mehrere Unternehmen haben darauf hingewiesen, dass sich Vorgaben relativ schnell ändern (z. B. im Bereich Lieferkette oder Verpackung) und sie nicht immer wissen, was aktuell gilt.
- Wunsch der Betriebe: eine zentrale Stelle, die rechtliche Fragen zu KW bzw. End-of-Waste klärt, sowie vereinfachte, digitale Meldewege.

2. Bottom-up Ansatz/ Unternehmensperspektive

Wissen und Begleitung

- Fast alle befragten Betriebe betonten, dass Wissen ein entscheidender Faktor ist: Wer KW verstanden hat, treibt es voran; wer keinen Zugang dazu hat, bremst.
- Gewünscht sind praxisnahe Schulungen, ein Ort/ Bündel für Informationen sowie eine Möglichkeit, nach dem Coaching nochmals nachzufragen.
- Genannt wurde auch der Bedarf, Wissen innerhalb des Unternehmens weiterzugeben (nicht alle können an Schulungen teilnehmen).

Finanzielle und organisatorische Voraussetzungen

- KW-Maßnahmen werden von KMU vor allem dann umgesetzt, wenn sie sich betriebswirtschaftlich rechnen oder gefördert werden.
- Genannt wurden Förderprogramme, steuerliche Anreize und auch Vergabeboni, wenn Unternehmen bereits zirkuläre Lösungen anbieten.
- Gleichzeitig wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass personelle Ressourcen die größte Hürde sind.

Unternehmerische Ebene

- Einige Betriebe fanden die Coachings zu theoretisch und hätten gerne mehr Beispiele aus der Region und mehr Begleitung bei der Umsetzung im eigenen Betrieb.
- Zeit- und Personalmangel führt dazu, dass gute Ideen nicht umgesetzt werden, obwohl das Interesse da ist.
- Der Austausch mit anderen Unternehmen wurde als sehr hilfreich bewertet, besonders wenn er branchenspezifisch ist oder Recycler einbezogen werden. Hürde sind.
- Teilweise braucht es auch interne Kommunikation, damit KW nicht als „zusätzliche Arbeit“ gesehen wird.

Abgeleitete Vorschläge der Betriebe

- Einrichtung einer KW-Clearingstelle (Rechts- und EoW-Fragen)
- Aufbau einer leicht zugänglichen Wissensplattform bzw. eines „KW-Campus“
- Modulare, kurze Coaching-Formate mit Nachbetreuung
- geförderte Beratungsstunden bzw. Zeitkontingente für KMU
- mehr Best-Practice-Beispiele aus Südtirol





**Gemeinsamkeiten
der drei Regionen**

03

Gemeinsamkeiten der drei Regionen

Die vergleichende Analyse der Regionen Tirol, Südtirol und Salzburg zeigt, dass die wesentlichen Herausforderungen der Kreislaufwirtschaft in allen drei Regionen in ähnlicher Form auftreten. Trotz unterschiedlicher institutioneller Rahmenbedingungen liegen die zentralen Hemmnisse weniger in fehlenden Zielsetzungen als vielmehr in strukturellen, administrativen und operativen Umsetzungsfragen. Die Analyse verdeutlicht damit, dass es sich überwiegend um strukturähnliche Herausforderungen handelt, die sich grundsätzlich für gemeinsame oder abgestimmte Lösungsansätze eignen. Vor diesem Hintergrund bildet die überregionale Betrachtung eine sachliche Grundlage, um Maßnahmen vergleichbar einzuordnen, voneinander zu lernen und gezielt weiterzuentwickeln.

Gemeinsame Befunde



In allen drei Regionen sind **strategische Zielsetzungen zur Kreislaufwirtschaft vorhanden**, die Umsetzung bleibt jedoch hinter den Ambitionen zurück.



Governance-Strukturen und Verwaltungsverfahren wirken als zentrales Umsetzungshemmnis (z. B. Zuständigkeiten, Genehmigungen, End-of-Waste).



Öffentliche Beschaffung wird als wirksamer Hebel erkannt, entfaltet aber aufgrund überwiegend freiwilliger Anwendung bislang nur begrenzte Marktwirkung.




KMU stehen regionsübergreifend vor ähnlichen Herausforderungen, insbesondere begrenzten personellen und finanziellen Ressourcen sowie steigenden regulatorischen Anforderungen.



Daten- und Monitoringdefizite erschweren eine systematische Steuerung und Bewertung von Fortschritten.



Die größten Potenziale konzentrieren sich in allen Regionen auf **vergleichbare Sektoren**, insbesondere Bauwesen,  Tourismus, biogene Stoffströme und kommunale Infrastrukturen.

Im Verlauf der Analyse haben sich sechs Handlungsfelder herauskristallisiert, die für alle drei Regionen gleichermaßen relevant sind. Sie bündeln die identifizierten Gaps und dienen als strukturierender Rahmen für regionale und überregionale Handlungsempfehlungen.

3. Gemeinsamkeiten der drei Regionen

Sechs zentrale Handlungsfelder zur Förderung der Kreislaufwirtschaft

1. Regulierung & Governance

Ziel ist die Verbesserung der Koordination und der administrativen Rahmenbedingungen, um Umsetzungssicherheit und Investitionsbereitschaft zu erhöhen.

Beispiele:
→ Einrichtung einer zentralen CE- bzw. End-of-Waste-Anlaufstelle
→ Vereinfachung und Digitalisierung von Genehmigungsverfahren

2. Markt- und Nachfrageimpulse (Green Public Procurement)

Öffentliche Beschaffung soll systematischer genutzt werden, um Nachfrage nach zirkulären Produkten und Dienstleistungen zu erzeugen.

Beispiele:
→ Verbindlichere Einkaufskriterien in öffentlichen Vergaben
→ Berücksichtigung von Lebenszykluskosten und Rezyklatanteilen

3. KMU-Unterstützung, Finanzierung & Anreize

KMU sollen gezielt entlastet und befähigt werden, um Umsetzungshürden zu überwinden.

Beispiele:
→ CE-Voucher-Programme für Beratung, Ökodesign oder Pilotprojekte
→ Finanzielle Anreize für Investitionen in zirkuläre Lösungen

4. Wissen, Kompetenzen & Begleitung

Der Aufbau von praxisnahem Umsetzungswissen ist Voraussetzung für eine breite Anwendung der Kreislaufwirtschaft.

Beispiele:
→ Aufbau eines Circular Economy Campus oder vergleichbarer Wissensplattformen
→ Praxisorientierte Schulungen und kontinuierliche Begleitung von Betrieben

5. Daten, Monitoring & Transparenz

Verbesserte Datengrundlagen sollen politische Steuerung und Wirkungsmessung ermöglichen.

Beispiele:
→ Entwicklung gemeinsamer Kennzahlen zur Kreislaufwirtschaft
→ Aufbau integrierter Daten- und Monitoring-Systeme

6. Kommunikation & Kulturwandel

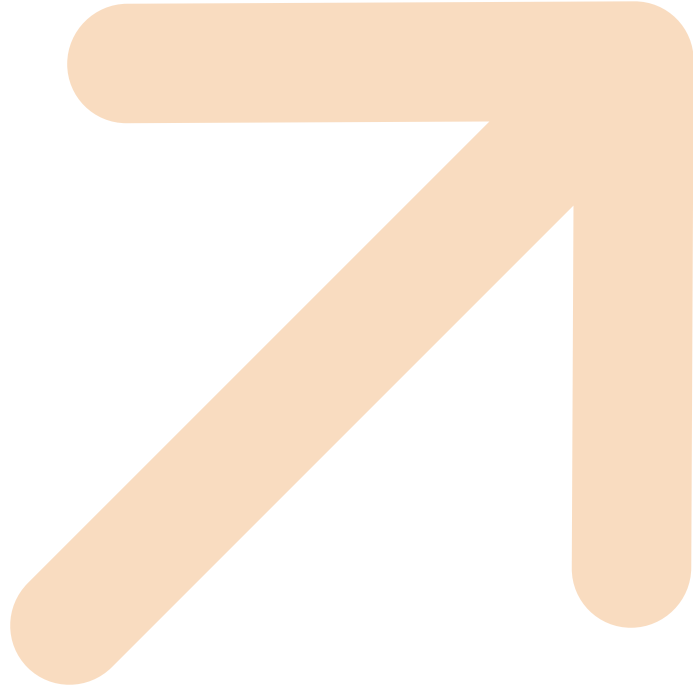
Bewusstsein, Akzeptanz und interne Umsetzung in Betrieben sind zentrale Voraussetzungen für langfristige Wirkung.

Beispiele:
→ Sensibilisierungs- und Informationsmaßnahmen zur Kreislaufwirtschaft über Recycling hinaus
→ Sichtbarmachung regionaler Best-Practice-Beispiele



**Stakeholder
Board – Priorisierung
Handlungsfelder**

04



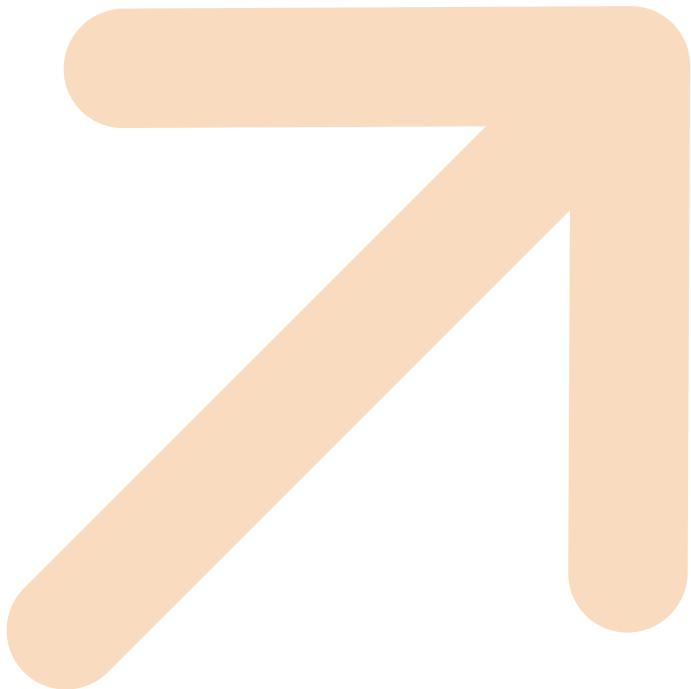
4. Stakeholder Board – Priorisierung der Handlungsfelder

Stakeholder Board – Priorisierung der Handlungsfelder

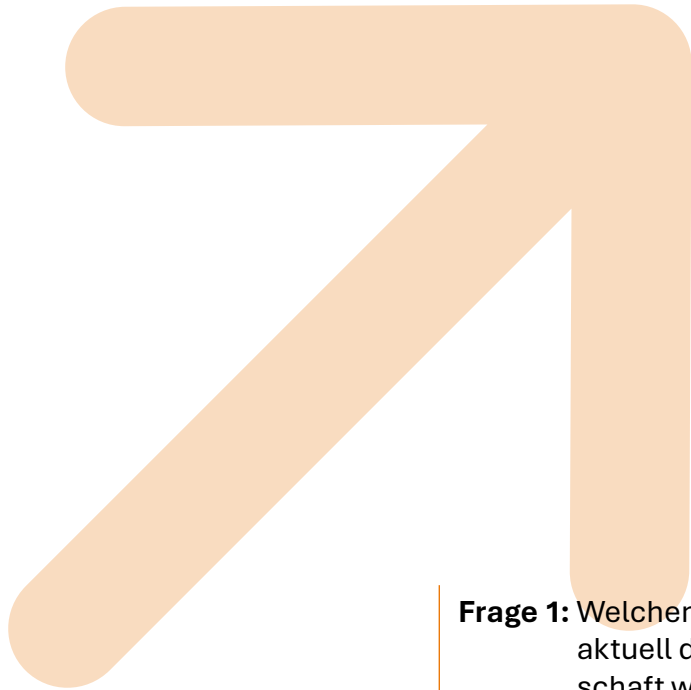
Am 20. Januar 2026 fand das zweite Stakeholder-Board-Meeting im Rahmen des Projekts statt. In diesem Format wurden Vertreter:innen aus Industrie, Wissenschaft und Politik eingebunden, um die im Projekt identifizierten sechs Handlungsfelder zu bewerten und zu priorisieren.

Ziel des Stakeholder Boards war es, die fachlich abgeleiteten Handlungsfelder durch eine externe, multiperspektivische Einschätzung zu ergänzen und Hinweise auf deren wahrgenommene Relevanz, Dringlichkeit und Umsetzbarkeit zu erhalten. Die nachfolgenden Ergebnisse fassen die Einschätzungen der Stakeholder zusammen und bilden eine wichtige Grundlage für die weitere Ableitung und Gewichtung der Handlungsempfehlungen.

4. Stakeholder Board – Priorisierung der Handlungsfelder



Während KMU-Unterstützung & Finanzierung als zentrales Wirkungsfeld für die Umsetzung der Kreislaufwirtschaft gesehen wird, zeigen sich Markt- und Nachfrageimpulse sowie Governance-Fragen als besonders geeignet für überregionale Zusammenarbeit.



4. Stakeholder Board – Priorisierung der Handlungsfelder

Die Ergebnisse des Stakeholder Boards bestätigen die zuvor identifizierten Handlungsfelder und schärfen deren Gewichtung.

Frage 1: Welchen der 6 Handlungsfelder sehen Sie aktuell das größte Potenzial, die Kreislaufwirtschaft wirksam zu fördern?
(3 Stimmen pro Person)

Frage 2: In welchen Handlungsfeldern kann überregionale Zusammenarbeit aus Ihrer Sicht den größten zusätzlichen Beitrag zur Förderung der Kreislaufwirtschaft

Handlungsfeld	Tirol (3 Teilnehmer)	Salzburg (2 Teilnehmer)	Südtirol (4 Teilnehmer)	Alle Regionen (7 Teilnehmer)
Regulierung & Governance	66%	0%	50%	57%
Markt- und Nachfrageimpulse (GPP)	33%	100%	25%	86%
KMU-Unterstützung & Finanzierung	100%	100%	100%	57%
Wissen, Kompetenzen & Begleitung	66%	50%	75%	29%
Daten, Monitoring & Transparenz	0%	0%	25%	29%
Wissen, Kompetenzen & Begleitung	33%	50%	25%	14%



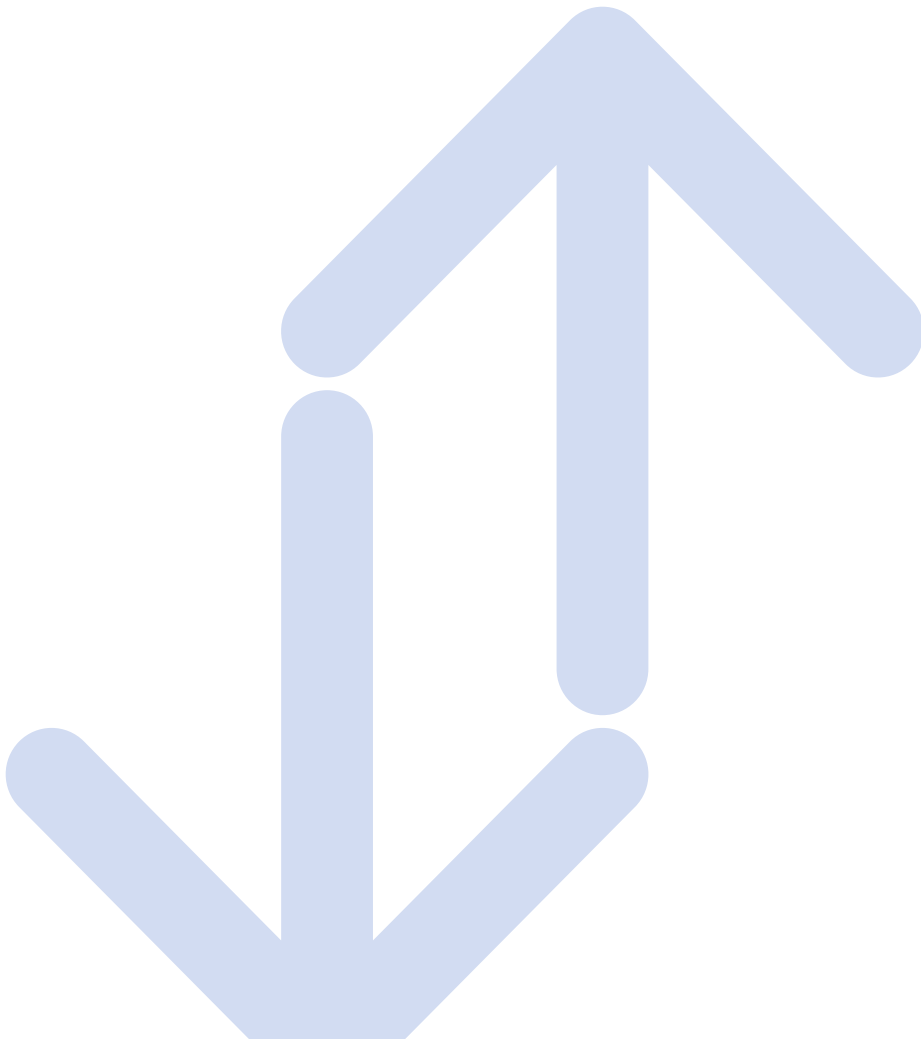


**Top-Down vs. Bottom-
up Perspektive**

05

Top-Down vs. Bottom-up Perspektive

Dieses Kapitel führt die Ergebnisse der Top-down-Policy-Analyse (Kapitel 01) mit den praktischen Erfahrungen aus der Unternehmensperspektive (Bottom-up) zusammen. Ziel ist es zu prüfen, inwieweit politische Handlungsempfehlungen auf reale betriebliche Bedürfnisse treffen – und wo sich daraus besonders tragfähige Ansatzpunkte für regionale und überregionale Maßnahmen ergeben. Die Gegenüberstellung zeigt, dass zentrale Umsetzungshürden in beiden Perspektiven übereinstimmen. Gerade diese Überschneidungen bilden die Grundlage für die in Kapitel 06 formulierten prioritären und überregional anschlussfähigen Empfehlungen.



Vergleichsmatrix

Top-down / Bottom-up – Überschneidungen und Diskrepanzen in den Handlungsfeldern der Kreislaufwirtschaft in Südtirol

→ Regulierung & Governance

Top-down-Perspektive (Policy-Analyse)

Fehlende Koordination zwischen Zuständigkeiten; langwierige End-of-Waste-Genehmigungen; unklare Rechtslage für Sekundärrohstoffe.

Bottom-up-Perspektive (Unternehmenssicht)

Rechtslage wird als unübersichtlich und bürokratisch erlebt; Unsicherheit, welche Materialien wiederverwendet werden dürfen.

Deckungsgleich

Beide Seiten sehen fehlende Rechtssicherheit als zentrales Hemmnis. → KW-Clearingstelle und beschleunigte, digitale EoW-Verfahren.

→ Markt- & Nachfrageimpulse (GPP)

Top-down-Perspektive (Policy-Analyse)

GPP nur teilweise verpflichtend; geringe Anwendung insbesondere auf Gemeindeebene.

Bottom-up-Perspektive (Unternehmenssicht)

Fehlende Nachfrage nach zirkulären Produkten; unklare und uneinheitliche Vergabekriterien.

Deckungsgleich

Deckungsgleich: Fehlender Marktpull blockiert Skalierung. → Verbindliches GPP mit klaren KW-Kriterien (Rezyklatanteile, LCC, Reparierbarkeit).

→ KMU-Unterstützung & Finanzierung

Top-down-Perspektive (Policy-Analyse)

GPP nur teilweise verpflichtend; geringe Anwendung insbesondere auf Gemeindeebene.

Bottom-up-Perspektive (Unternehmenssicht)

Fehlende Nachfrage nach zirkulären Produkten; unklare und uneinheitliche Vergabekriterien.

Deckungsgleich

Deckungsgleich: Fehlender Marktpull blockiert Skalierung. → Verbindliches GPP mit klaren KW-Kriterien (Rezyklatanteile, LCC, Reparierbarkeit).

Vergleichsmatrix

→ Wissen, Kompetenzen & Begleitung

Top-down-Perspektive (Policy-Analyse)

Fehlende strukturierte Weiterbildungs- und Transferformate; schwache Schnittstellen zwischen Forschung, Verwaltung und Wirtschaft.

Bottom-up-Perspektive (Unternehmenssicht)

Hoher Bedarf an praxisnahen Schulungen, leicht zugänglichem Wissen und klaren Ansprechpartner:innen.

Deckungsgleich

Fehlendes Umsetzungswissen bremst Fortschritt.
→ Praxisnahe Schulungen und feste Anlaufstellen (z. B. KW-Campus).

→ Daten, Monitoring & digitale Instrumente

Top-down-Perspektive (Policy-Analyse)

Keine integrierte KW-Datenplattform; fehlende KW-Indikatoren; Produktpass noch in Entwicklung.

Bottom-up-Perspektive (Unternehmenssicht)

Interesse an digitalen Tools vorhanden, aber mangelnde Zeit und personelle Ressourcen; Wirkungen werden kaum gemessen.

Teilweise abweichend

Politik fokussiert Systemaufbau, Betriebe Umsetzbarkeit. → Stufenweiser Ansatz: Piloten + Schulung + regionale KW-KPIs.

→ Kommunikation & Kulturwandel

Top-down-Perspektive (Policy-Analyse)

Kommunikation und kulturelle Aspekte kaum adressiert; Fokus auf technische und regulatorische Maßnahmen.

Bottom-up-Perspektive (Unternehmenssicht)

Widerstände im Betrieb; KW wird häufig als Zusatzaufwand wahrgenommen.

Ungleichgewicht

Akzeptanz auf Betriebsebene fehlt. → Gezielte Informations- und Change-Maßnahmen zur Verankerung von KW.

Der Vergleich zeigt, wo politische Ziele und die Realität in den Betrieben zusammenpassen – und wo noch Lücken bestehen. Er hilft dabei zu erkennen, welche Maßnahmen wirklich relevant sind und Priorität haben sollten. Besonders wirksam sind jene Ansätze, die aus beiden Perspektiven als zentrales Hindernis genannt werden. So stellt der Abgleich sicher, dass die Empfehlungen nicht nur gut gemeint, sondern auch praktisch umsetzbar sind.



The background of the slide is a landscape featuring a mountain range and a lake. The scene is overlaid with a semi-transparent teal color. The text is positioned in the upper portion of the image.

**Abschließende
Empfehlungen**

06

Abschließende Empfehlungen

Dieses Kapitel bündelt die Ergebnisse aus Tirol, Salzburg und Südtirol und leitet daraus eine gemeinsame Priorisierung der zentralen Handlungsfelder ab.

Grundlage sind die regionalen Analysen, die Rückmeldungen der Unternehmen sowie die Bewertung durch das Stakeholder Board.



6. Abschließende Empfehlungen

Die Priorisierung ergibt sich aus der konsistenten Auswertung der regionalen Synthesen, des Stakeholder-Board-Votings sowie des Abgleichs von politischer Steuerung und betrieblicher Umsetzung.

	Regionale Synthese (Tirol / Salzburg / Südtirol)	Stakeholder-Board Voting	Top-down / Bottom-up (Kap. 12)	Abgeleitete Priorität
Regulierung & Governance	In allen Regionen als relevantes Hemmnis genannt (v. a. EoW, Zuständigkeiten).	Mittel (nicht überall Top-Priorität).	Hohe Übereinstimmung: Rechtsunsicherheit hemmt Umsetzung.	Hoch
Markt- und Nachfrageimpulse (GPP)	In allen Regionen als wirksamer Hebel benannt.	Sehr hoch (höchstes Potenzial für überregionale Zusammenarbeit).	Hohe Übereinstimmung: fehlender Marktpull.	Sehr hoch
KMU-Unterstützung & Finanzierung	In allen Regionen als zentraler Engpass identifiziert.	Sehr hoch (durchgehend hohe Zustimmung).	Sehr hohe Übereinstimmung: ohne Entlastung keine Umsetzung.	Sehr hoch
Wissen, Kompetenzen & Begleitung	In allen Regionen relevant, aber nachgeordnet.	Mittel.	Hohe Übereinstimmung: fehlendes Umsetzungswissen.	Mittel
Daten, Monitoring & Transparenz	In mehreren Regionen genannt, jedoch nicht priorisiert.	Niedrig bis mittel.	Teilweise Diskrepanz: Systemaufbau vs. Umsetzbarkeit.	Mittel–Gering
Kommunikation & Kulturwandel	Punktuell erwähnt, nicht zentral.	Niedrig.	Ungleichgewicht: betriebliche Relevanz, politisch wenig adressiert.	Gering

Das folgende Ranking ordnet die Handlungsfelder nach ihrer Wirkung und Umsetzbarkeit, basierend auf den regionalen Ergebnissen, dem Stakeholder-Board-Voting und dem Abgleich von politischer Steuerung und betrieblicher Praxis.

1. KMU-Unterstützung & Finanzierung

In allen drei Regionen als zentraler Engpass identifiziert und vom Stakeholder Board klar priorisiert.

2. Markt- und Nachfrageimpulse (Green Public Procurement)

In allen Regionen als zentraler Hebel benannt und vom Stakeholder Board als Bereich mit dem größten überregionalen Potenzial bewertet.

3. Regulierung & Governance

Breit als Hemmnis identifiziert, insbesondere im Bereich End-of-Waste und Zuständigkeiten; hohe Relevanz für Investitionsentscheidungen.

6. Abschließende Empfehlungen

Ranking der prioritären Handlungsfelder

4. Wissen, Kompetenzen & Begleitung

In allen Regionen relevant, jedoch nachgeordnet gegenüber finanziellen und regulatorischen Hebeln; wichtig zur Verstetigung der Umsetzung.

5. Daten, Monitoring & Transparenz

Als unterstützender Faktor anerkannt, aber weder regional noch von Stakeholdern als vordringlicher Auslöser bewertet.

6. Kommunikation & Kulturwandel

Flankierend wichtig, jedoch in den regionalen Analysen und im Stakeholder-Voting klar nachrangig.

Die Analyse zeigt deutlich: Für eine wirksame Kreislaufwirtschaft braucht es weniger neue Strategien als eine konsequente Umsetzung der bestehenden Instrumente. Der größte Hebel liegt in der gezielten Unterstützung von KMU, in einer verbindlicheren öffentlichen Beschaffung und in mehr Rechtssicherheit für Investitionen. Auf diese Handlungsfelder sollten politische Ressourcen und Steuerungsimpulse prioritär konzentriert werden.





Übersicht zentraler Dokumente

07

Übersicht zentraler Dokumente

Dieses Kapitel gibt eine strukturierte Übersicht der zentralen rechtlichen Rahmenwerke, Strategien und Programme zur Kreislaufwirtschaft auf EU-, nationaler und regionaler Ebene.

Die Dokumente werden im Hinblick auf ihre Relevanz für die Umsetzung der Kreislaufwirtschaft, insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), eingeordnet.



7. Übersicht zentraler Dokumente

→ 7.1 EU Ebene

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.1 EU Ebene



→ EU Green Deal 2019

Dokument / Herausgeber

EU-01: EU Green Deal 2019

Kategorie*

EU-01: Strategie

Ansprechpartner

DG CLIMA, DG ENV, DG ENER, DG GROW, EU-Staaten, EU-Parlament, EU-Rat, EU Umweltagentur EEA, Joint Research Center JRC.

Kurzbeschreibung

Der Green Deal der EU legt den Rahmen fest, Europa bis 2050 klimaneutral zu machen. Der Aktionsplan Kreislaufwirtschaft (KW) ist dabei ein zentrales Instrument, sektorübergreifend den Ressourcenverbrauch, Emissionen und Umweltbelastungen durch Förderung von Innovation und Wettbewerbsfähigkeit, insbesondere von KMUs, zu reduzieren.

Folgende übergreifende Ziele stehen im Vordergrund:

- Systemwechsel von linear zu zirkulär:
- Wertschöpfung in Europa behalten:
- Ressourceneffizienz steigern:
- Nachhaltige Innovation fördern: Sektorenübergreifende Transformation: Bauwesen, Mobilität, Textilien, Lebensmittel, Elektronik und Verpackung stehen besonders im Fokus.
- Förderung durch Rechtsrahmen & Finanzierung: Neue Gesetze (z. B. Ökodesign-Verordnung, Verpackungsverordnung) und Förderprogramme (z. B. Horizon Europe, InvestEU, LIFE) flankieren den Wandel.

Umsetzungsstatus

Laut einem JRC (Joint Research Center) Progress Report (Marelli et al. 2025), sind von insgesamt 154 quantifizierbaren Zielen Fortschritte erkennbar (Emissionshandel, Ökodesign oder Clean Industry), viele erfordern aber noch eine Beschleunigung. Der EU Green Policy Tracker (SEI/Think Sustainable Europe) zeigt, dass viele Mitgliedstaaten bei Schlüsselmaßnahmen nicht im gesetzten Tempo vorankommen. Verzögerungen oder wirtschaftlich erzwungene Abschwächungen bei wichtigen Gesetzespaketen wirken sich bremsend auf den europäischen Grünen Deal aus.

→ EU Aktionsplan für Kreislaufwirtschaft

Dokument / Herausgeber

EU-02: EU Aktionsplan für Kreislaufwirtschaft (CEAP, 11/03/2020)

Kategorie*

EU-02: Strategie

Ansprechpartner

DG ENV, DG GROW, CINEA, EU Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency

Kurzbeschreibung

Der CEAP (Circular Economy Action Plan) wird durch EU-Richtlinien wie End of Waste, Ecodesign, Energieeffizienz und Emissionen sowie zielgruppenspezifische Regelungen (Plastikrecycling, Verpackung, Elektronik, Bauen, Textilien) umgesetzt. Sie sind rechtsverbindlich und müssen national angewendet werden, um die Green-Deal- und KW-Ziele zu erreichen. Der Schwerpunkt wird auf Mehrfachnutzung, modulare Bau- bzw. Konstruktionsweise, Materialpässen (Material Passports) sowie langlebigen, reparierbaren Produkte gelegt.

Umsetzungsstatus

In Kraft seit 2020

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.1 EU Ebene



→ Green Deal Industrial Plan

Dokument / Herausgeber

EU-03: Der „Grüne Industrieplan der EU“ („Green Deal Industrial Plan“).

Kategorie*

EU-03: Strategie

Ansprechpartner

Europäische Kommission, DG ENV, DG GROW, DG CLIMA.

Kurzbeschreibung

Der Circular Economy Act schuf innerhalb des Green Deals den Rahmen für den „Deal für eine saubere Industrie“ - die zentrale Säule des Green Deal Industrial Plans. Er zielt darauf ab, die europäische Industrie zu dekarbonisieren, ihre Resilienz zu stärken und ihre globale Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Die Vision ist, Europa bis 2050 klimaneutral zu machen und gleichzeitig die industrielle Führungsrolle in strategischen grünen Technologien zu behaupten. Der Circular Economy Act ist darin das zentrale Umsetzungsinstrument und soll:

- die EU bis 2030 zur Weltspitze der Kreislaufwirtschaft führen,
- die Kreislaufquote der EU verdoppeln (derzeit ca. 11,5 % → Ziel: > 20 %),
- nachhaltige Geschäftsmodelle, zirkuläres Produktdesign und Ressourceneffizienz fördern,
- ökologische und wirtschaftliche Vorteile für KMU und Industrie freisetzen.

Umsetzungsstatus

2024: Legislative Arbeiten zum Circular Economy Act und zur ESPR (EU-Ökodesign-Verordnung);

2026 plant die Kommission den “Circular Economy Act” zu genehmigen.

→ Fit for 55

Dokument / Herausgeber

EU-04: Fit for 55

Kategorie*

EU-04: Strategie

Ansprechpartner

EU-Kommission, EU-Rat, EEA, EU-Staaten

Kurzbeschreibung

Ist das zentrale EU-Klimapaket zur Erreichung der Klimaziele 2030 (2021): -55% der Emissionen gegenüber 1990. Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft, sind darin zentrale Strategien zur Dekarbonisierung der Bauindustrie (verantwortlich für 40% des Energieverbrauchs und 36% der CO₂- Emissionen), die Energieeffizienzrichtlinie, die Einführung von CO₂-Bepreisung im Gebäudesektor (ETS II - Emissionshandel ab 2026) und die Anforderungen an Materialeffizienz, Wiederverwendung und Recycling über die Eco-Design-Verordnung (ESPR) fördern den Wandel hin zu zirkulären Bauprozessen. Konkret heißt das: Entkoppelung von Primärrohstoffen; Digitaler Produktpass für Baukomponenten; CO₂ Bilanzierung und modulare langlebige Bauweise.

Umsetzungsstatus

Mitgliedstaaten sind verpflichtet, nationale Pläne und Gesetze anzupassen. Umsetzung teils schleppend: Energieeffizienz, Erneuerbarer Energien; Soziale Ausgleichsmaßnahmen.

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.1 EU Ebene



→ EU-Klimagesetz

Dokument / Herausgeber

EU-05: EU-Klimagesetz
(Verordnung (EU) 2021/1119)

Kategorie*

EU-05: Verordnung

Ansprechpartner

EU-Kommission; EU-Rat;
DG CLIMA; EEA;

Kurzbeschreibung

Klimaneutralität bis 2050 - rechtlich bindend. Alle Sektoren müssen zur Emissionsreduktion beitragen. Kreislaufwirtschaft wird im Gesetz nur indirekt unterstützt: Ressourceneffizienz, Wiederverwendung und Recycling sind als zentrale Hebel in den flankierenden Strategien (z. B. CEAP, ESPR) vorgesehen.

Umsetzungsstatus

Seit Juli 2021 in Kraft. Fortschrittsberichte zeigen, EU ist auf Kurs, aber das Tempo für 2030 ist „nicht voll ausreichend“. Diskussion. 2040-Ziele: 90 %.

→ EU Abfallrahmenrichtlinie

Dokument / Herausgeber

EU-06: EU Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG wurde 2018 durch eine Änderungsrichtlinie EU 2018/851 an den CEAP angepasst

Kategorie*

EU-06: Richtlinie

Ansprechpartner

DG ENV, EU-Umweltagentur (EEA)

Kurzbeschreibung

Die Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG bzw. die abgeänderte Version EU 2018/851 legt die Abfallhierarchie fest, fördert Recycling, Wiederverwendung und Ressourcenschonung, definiert die Bedingungen für „End of Waste“ (Art.6), macht Vorgaben zur erweiterten Herstellerverantwortung (EPR) – inkl. Öko-Modulation von Gebühren (Art. 8a) und verpflichtet zur getrennten Sammlung von Abfällen wie Papier, Kunststoff und Textilien. Zielvorgaben für Bau- und Abbruchabfälle (Construction & Demolition Waste - CDW) sind darin festgelegt. 70% Recyclingquote bis 2025.

Umsetzungsstatus

Regional bestehen in der Umsetzung Defizite (EEA Report, 2024). In mehreren Ländern sind weitere Empfehlungen, Förderungen und Maßnahmen nötig, um die Klima-Ziele EU-weit zu erreichen (JRC Report, 2024).

→ Ergänzung

Dokument / Herausgeber

EU-07: EU 2011/753/ Ergänzung Abfallrahmenrichtlinie

Kategorie*

EU-07: Beschluss

Ansprechpartner

DG ENV, Eurostat, EU-Umweltagentur (EEA)

Kurzbeschreibung

Einführung verbindlicher Berechnungsmethoden für Recyclingquoten und Vorgaben für Recycling-Ziele für 2035: > 65% der Siedlungs- und 75% der Verpackungsabfälle.

Umsetzungsstatus

Die EU-Staaten setzen die Berechnungsverfahren um, überwacht durch die EC und die Europäische Umweltagentur (EEA).

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.1 EU Ebene



→ Verpackungsrichtlinie

Dokument / Herausgeber

EU-08: Verpackungsrichtlinie
94/62/EG i.d.F. EU 2018/852

Kategorie*

EU-08: Richtlinie

Ansprechpartner

DG ENV, Nationale
Vollzugsbehörden.

Kurzbeschreibung

Recyclingquote 2035 für alle Verpackungsabfälle >75%.
Zielvorgaben für einzelne Stoffgruppen: Plastik: 55 %, Holz: 30 %, Metalle (Eisen): 80 %, Aluminium: 60 %, Glas: 75 %, Papier/Karton: 85 %. (<10% der Abfälle dürfen ab 2035 deponiert werden).

Umsetzungsstatus

EU-Staaten legen jährlich zur Abfallvermeidung einen Maßnahmenbericht zur getrennten Sammlung und Recycling

→ Abfalldaten

Dokument / Herausgeber

EU-09: Vorschriften für die Berechnung, die Prüfung und die Übermittlung von Daten über Abfälle, (EU) 2019/1004

Kategorie*

EU-09 Durchführungsbeschluss

Ansprechpartner

DG ENV, Eurostat, EU-Umweltagentur (EEA)

Kurzbeschreibung

Legt Regeln zur Berechnung, Verifizierung und Meldung von Abfalldaten gemäß Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) fest. Standardisiert Meldeformate und Methodik, inklusive Bioabfälle.

Umsetzungsstatus

Mitgliedstaaten liefern jährlich ihre Abfalldaten nach einheitlicher Methode.

→ Bauprodukteverordnung

Dokument / Herausgeber

EU-10: Bauprodukteverordnung
EU 305/2011 – Geplante Novelle (2024/3110):

Kategorie*

EU-10: Richtlinie

Ansprechpartner

DG GROW, EOTA (EU Org. f. technical Assessment), EU-Staaten,

Kurzbeschreibung

Verbindliche Umweltleistungsanforderungen an den Warenverkehr von Bauprodukten im EU-Binnenmarkt, Anreize zur Verwendung recycelbarer und nachhaltiger Materialien zu schaffen. 2011: Leistung von Bauprodukten einheitlich deklarieren, KW-Kennzeichnung verpflichtend, Leistungserklärung (DoP – Declaration of Performance) bereitstellen, erfüllen der Anforderungen an Gesundheits-, Sicherheits- und Energieeffizienz- Standards.

2024/3110: Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft im Bauwesen integrieren; digitaler Produktpass & Umweltinformationen verpflichtend; Langlebigkeit, Reparierbarkeit und Recyclingfähigkeit; Digitale Prozesse und Datenstandards für Monitoring; Bürokratie-Vereinfachung KMUs; Verbesserte Marktüberwachung durch die zuständigen Behörden, Anreize über Green-Public-Procurement.

Umsetzungsstatus

Die Novelle wurde im Dez 2024 formell veröffentlicht. Übergangsfristen gelten bis 2026–2030; delegierte Rechtsakte und harmonisierte Normen werden sukzessive eingeführt.

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.1 EU Ebene



→ Ecodesign-Richtlinie

Dokument / Herausgeber

EU-11: Ecodesign-Richtlinie – 2009/125/EG

Kategorie*

EU-11: Richtlinie

Ansprechpartner

DG GROW, EU-Parlament & Rat, EU-Staaten, EU-Umweltagentur (EEA),

Kurzbeschreibung

Im CEAP wurde die Ökodesign-Verordnung auf viele Produktgruppen ausgeweitet und geht deutlich über den ursprünglichen Fokus der Energieeffizienz energieverbrauchender Güter hinaus. Sie ist der zentrale Hebel, um durch neue Kriterien wie digitale Produktpässe und Reparierbarkeit nachhaltige Produkte zur Norm zu machen und die Kreislaufwirtschaft bis 2050 voranzutreiben.

Umsetzungsstatus

Eine wirksame Umsetzung hängt von der Verabschiedung der delegierten Rechtsakte und Arbeitspläne bis 2030 ab.



→ Ecodesign for Sustainable Products Regulation

Dokument / Herausgeber

EU-12: Ecodesign for Sustainable Products Regulation 2024/1781 (ESPR) 28/06/2024

Kategorie*

EU-12: Verordnung

Ansprechpartner

DG GROW, DG ENV, EU-Parlament & Rat, EU-Staaten,

Kurzbeschreibung

Die ESPR zielt darauf ab, Umweltwirkungen entlang des gesamten Produktlebenszyklus zu senken. Sie setzt verbindliche Anforderungen an Design, Haltbarkeit, Reparierbarkeit, Rezyklierbarkeit, digitale Produktpässe und nachhaltige öffentliche Beschaffung. Regelt die Produktverantwortung: Sammlung, Rücknahme, Entsorgung und Recycling der Produkte (Sektoren: Verpackung, Elektrogeräte, Batterien, Fahrzeuge, Textilien). Die volle Umsetzung könnte bis 2030 ~10 Mt CO₂ jährlich einsparen.

Umsetzungsstatus

Die Umsetzung läuft über Arbeitspläne & delegierte Rechtsakte. Erste Schritte sind erfolgt, aber es gibt Verzögerungen.

→ „Right to Repair“

Dokument / Herausgeber

EU-13: 2024/1799 – „Right to Repair“

Kategorie*

EU-13: Richtlinie

Ansprechpartner

DG JUST, DG GROW, DG ENV,

Kurzbeschreibung

EU-weit werden gemeinsame Regeln zur Förderung der Reparatur festgelegt: Obligation to repair der Hersteller für Waren, für die es EU-Reparierbarkeitsanforderungen gibt (z. B. über ESPR), standardisierte European Repair Information Form, EU-Online-Plattform für Reparatur, Zugang zu Ersatzteilen/ Infos zu angemessenen Preisen sowie Verbot von Soft-/Hardware-Hürden gegen Reparatur; ändert u. a. 2019/771

Umsetzungsstatus

In Kraft seit 30.07.2024; Mitgliedstaaten müssen bis 31.07.2026 umsetzen und anwenden.

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.1 EU Ebene



→ Vergaberichtlinien

Dokument / Herausgeber

EU-14: Vergaberichtlinien
2014/24/EU

Kategorie*

EU-14: Richtlinie

Ansprechpartner

DG GROW .

Kurzbeschreibung

Zuschläge nach MEAT (Most Economically Advantageous Tender) und Lebenszykluskosten wären akzeptiert. Umwelt-/Sozialkriterien können als Eignungs-, technische und Zuschlagskriterien festgelegt werden (z. B. Rezyklatanteil, Reparierbarkeit, Haltbarkeit). So kann die öffentliche Nachfrage nach zirkulären Produkten/Dienstleistungen gezielt gesteuert werden.

Umsetzungsstatus

Seit 2016 in allen
Mitgliedsstaaten gültig

→ Vergaberichtlinien

Dokument / Herausgeber

EU-15: Vergaberichtlinien
2014/25/EU

Kategorie*

EU-15: Richtlinie

Ansprechpartner

DG GROW

Kurzbeschreibung

Bezieht sich auf die Sektoren: Wasser, Energie, Verkehr, Post: Öffnet großen Beschaffungsmarkt der Netzsektoren für KW-Kriterien (u. a. LCC, Rezyklate, Demontierbarkeit) und für innovative nachhaltige Verfahren. Hohe Investitionsvolumina in Bau/Infra und Fahrzeugflotten machen sie zum Hebel für Sekundärrohstoffe und reparaturfähige Assets.

Umsetzungsstatus

Seit 2016 umgesetzt;
Anwendung von KW-Kriterien nimmt zu, bleibt aber uneinheitlich.

→ Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden

Dokument / Herausgeber

EU-16: Gesamtenergieeffizienz
von Gebäuden: 31/2010/EU
844/2018/EU; 1275/2024/EU

Kategorie*

EU-16: Richtlinie

Ansprechpartner

DG ENER, EU-Kommission

Kurzbeschreibung

2010/31/EU – Energy Performance of Buildings Directive (EPBD): Mindeststandards & Energieausweis: Verbesserte Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden in der EU, Mindestanforderungen an Neubauten und Renovierungen, Förderung von Niedrigstenergiegebäuden – ab 2021 verpflichtend für Neubauten, Energieausweis und Inspektionssystem für Heiz-/Klimaanlagen.

844/2018/EU: EPBD - Renovierungsstrategien, Smart Readiness Indicator: Förderung von Smart Buildings, „Smart Readiness Indicator“ (SRI), langfristige nationale Renovierungsstrategien.

1275/2024/EU - neue Gebäuderichtlinie im Rahmen des EU Green Deal / Fit for 55 (2030): Emissionsfreie Neubauten, Renovierungspässe, Klimaschutz: Beitrag zur Klimaneutralität 2050 durch dekarbonisierte Gebäude: Verpflichtende Sanierungsstandards; Einführung eines „Renovation Passport“ und digitaler Gebäudepässe; Soziale Absicherung von Gebäudesanierungen („Leave no one behind“).

Umsetzungsstatus

In Kraft seit Juli 2024. Umsetzungsfrist in nationales Recht: Bis Juli 2026. Erste nationale Vorbereitungen in vielen EU-Mitgliedstaaten laufen. In Südtirol & Italien: Noch kein vollumfänglicher Gesetzesrahmen zur Umsetzung der neuen EPBD 1275/2024

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.1 EU Ebene



→ Energie-Effizienzrichtlinie

Dokument / Herausgeber

EU-17: Energie-Effizienzrichtlinie (2012/27/EU) Novellen: 2018/2002/EC; 2023/1791/EC

Kategorie*

EU-17: Richtlinie

Ansprechpartner

DG ENV, EU-Staaten.

Kurzbeschreibung

Ziel: verbrauchsseitige Einsparungen: Mindestens 11,7 % Endenergieeinsparung bis 2030 (gegenüber 2020) – 2018 auf 32% erhöht (nicht binden).

- Verpflichtung für öffentliche Einrichtungen zur energetischen Sanierung von Gebäuden. 2023: Verpflichtende Sanierungsquoten. Einführung von Energieaudits und Energiemanagementsystemen für große Unternehmen.
- Energieeinsparverpflichtungssysteme für Energieversorger.
- 2018: National Energie- und Klimapläne (NECPs) müssen regelmäßig an die Kommission überwiesen werden

Umsetzungsstatus

Umsetzungsfrist: seit 10/2023 in Kraft. DE, AT, & FR haben ihre nationalen Maßnahmenpläne angepasst. (Nationale Umsetzung bis 10/2025, EC - Überwachung).

Verzögerungen: Sanierungsquote und Abwärmenutzung.

→ Energieverbrauchskennzeichnung – Verordnung

Dokument / Herausgeber

EU-18: Energieverbrauchskennzeichnung – Verordnung (EU) 2017/1369:

Kategorie*

EU-18: Verordnung

Ansprechpartner

DG ENER; JRC; EU-Staaten.

Kurzbeschreibung

Der einheitliche Rahmen für die Kennzeichnung des Energieverbrauchs und anderer Ressourcenverbrauchswerte von energieverbrauchsrelevanten Produkten (Elektrogeräte) soll die Kaufentscheidung für effiziente Geräte unterstützen und Hersteller zur Innovation anregen – effizientere, robustere, modular aufgebaute und reparierbare Geräte zu bauen. -> Erweiterung der Verordnung durch die Kombination mit dem digitalen Produktpass (ESPR).

Umsetzungsstatus

Umsetzung läuft planmäßig; Alle Energie-Labels verschiedenster Produktgruppen müssen verpflichtend registriert werden; - Integration mit anderen Nachhaltigkeitsinstrumenten (Ecodesign, ESPR) im Gange

→ Circularity Gap Report

Dokument / Herausgeber

EU-19: Circularity Gap Report (CGR)

Kategorie*

EU-19: Bericht

Ansprechpartner

Circle Economy Foundation (Niederlande), Deloitte

Kurzbeschreibung

Besteht seit 2018. Die Circle Economy Foundation veröffentlicht gemeinsam mit Deloitte jährlich das Statusbarometer zur globalen Kreislaufwirtschaft. Der Report analysiert Materialströme, identifiziert potenzielle Effizienz-, Design- und politische Interventionen, und schlägt Maßnahmen zur nachhaltigen Transformation globaler Wirtschafts- und Versorgungssysteme für politische Strategien vor. Die Circularity Rate ist von 9,1 % im Jahr 2018 auf 6,9 % im Jahr 2025 gesunken.

Umsetzungsstatus

Wird seit 2018 jährlich veröffentlicht. Stößt politischen Wandel an – indem Staaten nun beginnen, eigene Nationale Circularity Strategien auszuarbeiten.

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.1 EU Ebene

→ Energie-Effizienzrichtlinie



Dokument / Herausgeber

EU-20: Clean Industrial Deal COM(2025)
85 final

Kategorie*

EU-20: Mitteilung

Ansprechpartner

–

Kurzbeschreibung

Mit dem im Februar 2025 vorgestellten Clean Industrial Deal hat die Kommission einen Plan vorgelegt, der die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit mit dem Ziel der Klimaneutralität kombiniert. Kreislauffähigkeit und Zugang zu Rohstoffen sind neben erschwinglicher Energie und die Steigerung der Nachfrage nach sauberen Produkten die zentralen Hebel des Plans. U.a. kündigt die Kommission für Q4/2026 einen eigenen Rechtsakt über die Kreislaufwirtschaft an („Circular Economy Act“). Als KPI wird die Verdoppelung der Zirkularitätsrate (circular material use rate) von derzeit rund 12 % (EU-Schnitt) auf 24% bis 2030 definiert.

Umsetzungsstatus

Ein Arbeitsprogramm zur EU-12: Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR) wurde bereits beschlossen. Zeitplan für die Leitinitiativen des Plans sind genannt.

→ Beihilfeleitlinien

Dokument / Herausgeber

EU-21: CEEAG 2022 (Beihilfeleitlinien
Klima/Umwelt/Energie)

Kategorie*

EU-21, Richtlinie

Ansprechpartner

DG Comp, State aid
Registry,

Kurzbeschreibung

Rahmen, nach dem Mitgliedstaaten grüne/
KW-Förderprogramme für Unternehmen (inkl.
KMU) genehmigen lassen.

Umsetzungsstatus

Gilt seit 27.01.2022; im Amtsblatt am 18.02.2022
veröffentlicht. Die Kommission wendet die Leit-
linien auf alle notifizierungspflichtigen Klima-/
Umwelt-/Energiebeihilfen an

→ ERDF/CF-Verordnung

Dokument / Herausgeber

EU-22 ERDF/CF-Verordnung (EU)
2021/1058

Kategorie*

EU-22, Beschluss

Ansprechpartner

DG REGIO, Managing Au-
thorities member states.

Kurzbeschreibung

Fördert den „Übergang zu einer zirkulären
und ressourceneffizienten Wirtschaft (grüner
Übergang)“ (PO2) sowie KMU-Wettbewerbsfä-
higkeit und Innovation (PO1).

Umsetzungsstatus

Implementierungsstatus (Okt. 2025): Alle
Partnerschaftsvereinbarungen & Programme
2021–2027 wurden 2022–2023 angenommen

→ Clean-Vehicles-Richtlinie

Dokument / Herausgeber

EU-23 Clean-Vehicles-Richtlinie
2019/1161

Kategorie*

EU-23

Ansprechpartner

DG MOVE

Kurzbeschreibung

Sektorales Pflicht-GPP (Green Public Procurement):
bindende Beschaffungsziele für „saubere“ Fahrzeu-
ge, vorbildlich für verbindliche KW-Kriterien in der
Vergaben.

Umsetzungsstatus

In Kraft seit 2019; von den Mitgliedstaaten bis 2. Aug.
2021 zu transponieren. 1. Referenzperiode 2021–2025,
2. Periode 2026–2030; nationale Mindestquoten für
„clean“ Fahrzeuge

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.1 EU Ebene



Dokument / Herausgeber

EU-24 Construction Products Regulation (CPR) – Verordnung (EU) 2024/3110

Kategorie*

EU-24

Ansprechpartner

DG GROW

→ Construction Products Regulation

Kurzbeschreibung

Harmonisiert Bauprodukte, stärkt Nachhaltigkeits-/Umweltdaten und digitale Produktinformationen als Basis für Materialpässe.

Umsetzungsstatus

Implementierungsstatus. Am 18.12.2024 im Amtsblatt veröffentlicht; in Kraft seit 07.01.2025. Allgemeine Anwendbarkeit ab 08.01.2026;

Dokument / Herausgeber

EU-25 EU-Taxonomie – Verordnung (EU) 2020/852

Kategorie*

EU-25

Ansprechpartner

EU-Kommission / DG FIS-MA, DG CLIMA, DG ENV

→ EU-Taxonomie – Verordnung

Kurzbeschreibung

Lenkt Kapital in zirkuläre/CO₂-arme Bauaktivitäten (u. a. Nutzung von Sekundärbaustoffen, Lebenszykluskriterien).

Umsetzungsstatus

In Kraft seit 2020. Technische Kriterien: Klima-Delegierte Rechtsakte (DA) 2021/2139 (mit späteren Änderungen) gilt; Umwelt-DA 2023/2486 (u. a. Ziel „Übergang zur Kreislaufwirtschaft“) gilt seit 1. Jan 2024.

Dokument / Herausgeber

EU-26 CBAM – Verordnung (EU) 2023/956: Der Carbon Border Adjustment Mechanism.

Kategorie*

EU-26

Ansprechpartner

DG TAXUD, DG CLIMA

→ CBAM – Verordnung

Kurzbeschreibung

Bepreist den CO₂-Gehalt von Importen u. a. Stahl, Zement, Aluminium (Übergangsphase seit 2023, volle Wirkung ab 2026) und schafft damit faktisch einen Material-CO₂-Preis an der Grenze

Umsetzungsstatus

In Kraft seit 2023. Übergangsphase: 1.10.2023–31.12.2025 (nur quartalsweise Berichtspflichten, keine Zahlungen). Definitive Phase ab 1.1.2026.

Dokument / Herausgeber

EU-27: A Strategic Framework for a Competitive and Sustainable EU Bioeconomy

Kategorie*

EU-27: Strategie

Ansprechpartner

DG ENV / Directorate-General for Environment)

→ Competitive and Sustainable EU Bioeconomy

Kurzbeschreibung

Mit einer neuen Bioökonomie-Strategie will die Europäische Kommission die Nutzung erneuerbarer biologischer Ressourcen in verschiedenen Wirtschaftssektoren stärken. Ein vermehrter Einsatz von Materialien und Produkten, die nicht aus kritischen Rohstoffen bestehen, unterstützt die Entwicklung einer kreislauforientierten und dekarbonisierten Wirtschaft und verringert die Abhängigkeit Europas von fossilen Importen.

Umsetzungsstatus

Veröffentlicht im November 2025.



7. Übersicht zentraler Dokumente

7.2 Nationale Ebene

→ 7.2.1 Österreich



→ Bundesabfallwirtschaftsgesetz

Dokument / Herausgeber

AT-01: AWG 2002
(Bundesabfallwirtschaftsgesetz)

Kategorie*

AT-01: Gesetz

Ansprechpartner

BMLUK

Kurzbeschreibung

Das AWG 2002 ist das österreichische Abfallwirtschaftsgesetz, das eine nachhaltige Abfallwirtschaft regelt, indem es Ziele zur Abfallvermeidung und Verwertung festlegt und Verpflichtungen für Unternehmen und Betriebe zur Sammlung, Behandlung und Entsorgung von Abfällen vorschreibt. Das Gesetz definiert Abfall, regelt die ordnungsgemäße Aufzeichnung von Abfällen, verpflichtet zur Meldung gefährlicher Abfälle und Altöle und schreibt für bestimmte Abfallarten die Verwendung von Begleitscheinen vor. Im AWG 2002 wurde die 5-stufige Hierarchie der Abfallwirtschaft in Umsetzung der EU-Abfallrahmenrichtlinie der EU implementiert. Ebenso in § 4 (1) des Tiroler Abfallwirtschaftsgesetzes;

Die Hierarchien sind:

- Abfallvermeidung
- Vorbereitung zur Wiederverwendung
- Förderung der Wiederverwendung (Recycling = stoffliche Wiederverwertung)
- Sonstige Verwertung (energetisch)
- Beseitigung (Deponierung)

Diese Hierarchie legt eine Prioritätenreihenfolge fest, wobei die Vermeidung von Abfällen den höchsten Stellenwert hat und die Beseitigung die letzte Option ist. Auch die R-Grundsätze der Kreislaufwirtschaft lassen sich diesen Hierarchien zuordnen z.B. Refuse, Rethink und Reduce entsprechen der Abfallvermeidung.

Umsetzungsstatus

Ist in Kraft. Gesetz inkl. aller Änderungen hier.

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.2 Nationale Ebene

7.2.1 Österreich



→ Bundes-Abfallwirtschaftsplan

Dokument / Herausgeber

AT-02: Bundes-Abfallwirtschaftsplan (BAWP) 2023, Teil 1 bis 3

Kategorie*

AT-02: Strategie/Programm

Ansprechpartner

BMLUK

Kurzbeschreibung

Zur Verwirklichung der abfallwirtschaftlichen Ziele und Grundsätze hat gemäß AWG 2002 das zuständige Bundesministerium mindestens alle sechs Jahre einen Bundes-Abfallwirtschaftsplan (BAWP) zu erstellen. Der BAWP gibt einen detaillierten Einblick in die österreichische Abfallwirtschaft und leitet daraus konkrete Maßnahmen, Strategien und Programme ab.

- Teil 1 enthält die Darstellung der abfallwirtschaftlichen Situation, die Beschreibung der durchgeführten und geplanten Maßnahme.
- Teil 2 beschreibt die Leitlinien zur grenzüberschreitenden Abfallverbringung und enthält beispielhafte Fotos zu vielen Einträgen der Grünen Abfallliste sowie Gegenbeispiele notifizierungspflichtiger Abfälle der Gelben Abfallliste. Es soll den Kontrollbehörden und anderen in diesem Bereich Tätigen als Entscheidungshilfe bei der Anwendung der EG-Verbringungsverordnung dienen.
- Teil 3 enthält das Abfallvermeidungsprogramm, mit welchem der Rahmen für die abfallvermeidenden Aktivitäten produktions- wie konsumseitig für die kommenden Jahre vorgegeben wird.

Umsetzungsstatus

In Umsetzung bzw. Planung für Folgeperiode

→ Kreislaufwirtschafts-Strategie

Dokument / Herausgeber

AT-03: Österreichische Kreislaufwirtschafts-Strategie, BMLUK

Kategorie*

AT-03: Strategie/Programm

Ansprechpartner

BMLUK

Kurzbeschreibung

Nationale Kreislaufwirtschafts-Strategie die unter dem Titel „Österreich auf dem Weg zur nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft“ im Dezember 2022 vom Ministerrat beschlossen wurde. Orientiert sich an globalen/europäischen Rahmenbedingungen und den 10 Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft (R-Strategien). Definiert strategische und operationale Ziele. Identifiziert 7 Sektor-bezogene Transformationsschwerpunkte und leitet Umsetzungsmaßnahmen ab. Weiters wurde von BMLUK und BMAW gemeinsam eine Task Force Circular Economy zur Beratung der Umsetzung der Strategie eingesetzt, die diesbezügliche Empfehlungen ausgearbeitet hat.

Umsetzungsstatus

In Umsetzung. Laufendes Monitoring über Fortschrittsberichte

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.2 Nationale Ebene

7.2.1 Österreich



→ Kreislaufwirtschafts-Strategie

Dokument / Herausgeber

AT-04: Fortschrittsbericht zur Kreislaufwirtschafts-Strategie 2024, BMLUK

Kategorie*

AT-04: Monitoring

Ansprechpartner

BMLUK

Kurzbeschreibung

Der erste Fortschrittsbericht zur Umsetzung der Strategie wurde im Juli 2024 veröffentlicht.

Umsetzungsstatus

Veröffentlicht. Weitere Fortschrittsberichte sollen folgen.

→ Bioökonomie-Strategie

Dokument / Herausgeber

AT-05: Bioökonomie-Strategie

Kategorie*

AT-05: Strategie/Programm

Ansprechpartner

BMLUK

Kurzbeschreibung

Die „Bioökonomiestrategie für Österreich“ wurde 2019 veröffentlicht. Die Grundlage für den Prozess der Bioökonomiestrategie bildet die österreichische Klima- und Energiestrategie „#Mission2030“.

Umsetzungsstatus

Veröffentlicht.

→ OIB-Richtlinien

Dokument / Herausgeber

AT-06: OIB-RL 7

Kategorie*

AT-06: Gesetz/Regulierung

Ansprechpartner

OIB Österreichisches Institut für Bautechnik bzw. beim Land Tirol Abteilung Baupolizei mit Thomas Schnitzer Osl

Kurzbeschreibung

Die OIB-Richtlinien sind ein zentraler Bestandteil der baurechtlichen Vorschriften in Österreich. Sie dienen der Harmonisierung der bautechnischen Vorgaben der Bundesländer und bilden die Grundlage für einen rechtssicheren und einheitlichen Vollzug. Die OIB-Richtlinie 7 wird erstmals Anforderungen an die Nachhaltigkeit von Gebäuden formulieren. Ein zentrales Element ist die Bewertung des Lebenszyklus-Treibhauspotenzials (Global Warming Potential, GWP). Die OIB-Richtlinien orientieren sich an den Grundanforderungen der Bauprodukteverordnung (EU-BauPVO)

Umsetzungsstatus

Fahrplan für die kommenden Jahre (Quelle):
→ bis Ende 2025: Veröffentlichung der delegierten Rechtsakte der EU,
→ 2026: Entwurf und Begutachtung der OIB-Richtlinie 7,
→ 2027: Beschlussfassung durch die OIB-Generalversammlung,
→ ab 2028 (Nutzfläche > 1000m²) bzw. 2030 (alle):: verpflichtende Offenlegung des Lebenszyklus-Treibhauspotenzials in Energieausweisen für Neubauten,
→ ab 2030: Zielvorgaben für neue Gebäude und Einführung von GWP-Grenzwerten.

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.2 Nationale Ebene

7.2.1 Österreich



→ Recycling und Baustoffverordnung

Dokument / Herausgeber

AT-07: Recycling und Baustoffverordnung Österreich

Kategorie*

AT-07: Gesetz/Regulierung

Ansprechpartner

–

Kurzbeschreibung

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Pflichten bei Bau- oder Abbruchtätigkeiten, die Trennung und die Behandlung von bei Bau- oder Abbruchtätigkeiten anfallenden Abfällen, die Herstellung und das Abfallende von Recycling-Baustoffen (Recycling-Baustoffverordnung – RBV)

Umsetzungsstatus

In Kraft

→ Initiative Kreislaufwirtschaft

Dokument / Herausgeber

AT-08: FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft

Kategorie*

AT-08: Strategien und Programme

Ansprechpartner

–

Kurzbeschreibung

Der FTI-Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft & Produktionstechnologien des BMIMI trägt durch Forschung an innovativen Lösungen für die Ressourcenwende dazu bei, Österreich und insbesondere die österreichische Produktionslandschaft auf eine zirkuläre Wirtschaftsweise umzustellen.

Umsetzungsstatus

In Kraft, Bundesförderprogramm mit thematischen Calls

→ Circular Economy Forum Austria

Dokument / Herausgeber

AT-09: Circular Economy Forum Austria

Kategorie*

AT-09: Bildung & Monitoring

Ansprechpartner

–

Kurzbeschreibung

Das Circular Economy Forum Austria ist Österreichs größte unabhängige Multi-Stakeholder-Plattform zur Förderung der Kreislaufwirtschaft. Das Forum unterstützt Unternehmen und deren Umfeld auf dem Weg in die Kreislaufwirtschaft und verbindet wichtige Akteure zur Schaffung von innovativen Wertschöpfungskreisläufen. Das Forum initiiert und fördert den Austausch und die Weiterentwicklung von Wissen, Ideen und Umsetzungsmöglichkeiten zwischen Unternehmen, Politik, Wissenschaft, Forschung und Design. Es ist eine Lern-, Entwicklungs- und Dialog-Plattform für österreichische Unternehmen zur Schaffung eines Kreislauf-Innovations-Ökosystems, in dem alle Teilnehmenden von internationaler Zusammenarbeit und Kooperation profitieren.

Umsetzungsstatus

In Kraft

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.2 Nationale Ebene

7.2.1 Österreich



→ Aktionsplan

Dokument / Herausgeber

AT-10: Aktionsplan nachhaltige öffentliche Beschaffung naBe

Kategorie*

AT-10: Fördermaßnahme/Unterstützung

Ansprechpartner

–

Kurzbeschreibung

Der österreichische Aktionsplan für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe) als Vorbild für einen verantwortungsvollen und sorgsamen Umgang mit Ressourcen, um die Umwelt zu schützen und nächsten Generationen eine lebenswerte Zukunft zu bieten. Die produktgruppenbezogenen Qualitätskriterien werden für Bund, Land, Gemeinden und öffentliche Institutionen schrittweise verbindlich.

Umsetzungsstatus

In Kraft, Kriterien als Empfehlung. Diese werden für öffentliche Auftraggeber schrittweise verbindlich.

→ Deponieverordnung

Dokument / Herausgeber

AT-11: Deponieverordnung 2008

Kategorie*

AT-10: Fördermaßnahme/Unterstützung

Ansprechpartner

BMLUK

Kurzbeschreibung

Regelt u.a. die Deponieklassen und die Zuordnung von Abfällen, Behandlungspflicht und Deponierungsverbote, Standorte, Technik und Betrieb. Relevant auch für Baustellenabfälle wie Mineralwolle, Gipskarton, Asphalt,

Umsetzungsstatus

In Kraft, mit laufenden Novellen, z.B. aktuelle Novelle verbietet die Deponierung von Gipskartonplatten (Rigips) ab 2026.



7. Übersicht zentraler Dokumente

7.2 Nationale Ebene

→ 7.2.2 Italien

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.2 Nationale Ebene

7.2.2 Italien



→ Green Economy Gesetz

Dokument / Herausgeber

IT-01: Green Economy Gesetz „Collegato Ambientale“, 28 Dezember 2015, n. 221

Kategorie*

IT-01: Gesetz

Ansprechpartner

MASE – Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica

Kurzbeschreibung

Das Gesetz „Collegato Ambientale“ (oder „Green Economy“-Gesetz) fördert KW und ein nachhaltiges Wirtschaftssystem durch Integration von Umwelt-, Abfall-, Energie- und Ressourcenpolitik in wirtschaftliche und soziale Prozesse.

- Förderung der Wiederverwendung (z. B. Lebensmittelspenden gegen Abfall).
- Anreize für Unternehmen, ökologische Zertifizierungen (z. B. EMAS, Ecolabel) zu erwerben.
- Erleichterung bei der Nutzung von Nebenprodukten in industriellen Prozessen (z. B. Biogas, Biomasse).
- Förderung von „Green Public Procurement“ bei öffentlichen Ausschreibungen.
- Einführung von Umweltkriterien in Bildung, Forschung und öffentlicher Kommunikation.

Benefit: bildet den Rechtsrahmen für ökologischen Wandel in Italien und die Grundlage für spätere Maßnahmen (z. B. Strategia Nazionale per l’Economia Circolare).

Umsetzungsstatus

Nationale Plattformen für Abfallwirtschaft wurden gestärkt (z. B. Registro Elettronico Nazionale Rifiuti). Einführung von Kreislaufwirtschafts-Prinzipien in öffentlichen Ausschreibungen.

Limits:

- Heterogene Umsetzung auf regionaler Ebene.
- Fehlende verbindliche Zielvorgaben für viele Maßnahmen.
- Komplexe Bürokratie und verzögerte Nachfolgeverordnungen.
- Mangel an technischem Know-how bei kleinen Unternehmen.

→ EU Abfallrahmen- und Verpackungs-Richtlinie

Dokument / Herausgeber

IT-02: Umsetzung der EU Abfallrahmen- und Verpackungs-Richtlinie: Decreto legislativo (Gesetzesdekret) Nr. 116/2020

Kategorie*

IT-02: Verordnung

Ansprechpartner

Ministero della Transizione Ecologica (MASE); ISPRA (Monitoring); Nationale Regierung und Kommunale Verwaltung;

Kurzbeschreibung

Verpackungsgesetz: Umsetzung der EU-Abfallrahmenrichtlinien 2018/851 und 2018/852 durch Anpassung des Umweltgesetzbuchs (Decreto Legislativo 152/2006); Etablierung des „Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti“.

- Verbindlicher Qualitätsanforderungen für Recycling,
- Getrennte Sammlung differenzierterer Abfallkategorien,
- Verpflichtender Umweltkennzeichnung für Verpackungen.

Es geht um harmonisierte Abfallregelung und stärkere Recyclingökonomie, bessere Transparenz und Verbraucherinformation.

Umsetzungsstatus

- Anpassung nationales Abfallgesetz
- Einführung des elektronischen nationalen Abfallplans (ISPRA).
- Wettbewerbsfähiges Recycling durch klare, verbindliche Qualitätsmaßgaben.

Limits:

Unterschiedliches Bewusstsein auf regionaler Ebene.

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.2 Nationale Ebene

7.2.2 Italien



→ Kreislaufwirtschaft

Dokument / Herausgeber

IT-03: Nationale Strategie zur Kreislaufwirtschaft: Decreto Ministeriale (Ministerialdekret) Nr. 259 vom 24. Juni 2022

Kategorie*

IT-03: Verordnung

Ansprechpartner

Ministero della Transizione Ecologica (MASE);

Kurzbeschreibung

Einführung der Strategia Nazionale per l'Economia Circolare (SNEC) als integraler Bestandteil der PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza)-Reform M2C1 (Missioni & Componenti) Riforma 1.1: - zur Förderung leistungsstarker Infrastruktur und Rahmenbedingungen für zirkuläre Wertschöpfung – mithilfe rechtlicher Bestimmungen zu: Ecodesign, End of Waste, Extended Producer Responsibility (EPR), Green Public Procurement bis 2035.

- Definition eines umfassenden Maßnahmenkatalogs
- Stärkung des Sekundärrohstoffmarktes
- Anreize für Wiederverwertung, Reparaturfähigkeit, digitale Rückverfolgbarkeit
- Hürden & Einschränkungen:
 - Komplexe Bürokratie, langsame EoW-Verordnungen, begrenztes Monitoring-System.
 - Dokumentationspflicht - bürokratisch und technisch herausfordernd;
 - IT- und admin-technischer Aufwand bei der separaten Sammlung, Kennzeichnung und Datenmanagement.

Umsetzungsstatus

Begleitet durch technische Sekretariate des MASE

- Erste Folgeakte eingeführt; dennoch regionale Umsetzung uneinheitlich und noch nicht vollumfänglich

→ Zeitprogramm zur Implementierung

Dokument / Herausgeber

IT-04: Zeitprogramm zur Implementierung der Kreislaufwirtschaft: Decreto Ministeriale (Ministerialdekret) Nr. 342 vom 19. September 2022

Kategorie*

IT-04: Verordnung

Ansprechpartner

Ministero della Transizione Ecologica; Osservatorio per l'economia circolare

Kurzbeschreibung

- Einführung des ersten Zeitplans (Cronoprogramm di attuazione) der SNEC zur Implementierung des Maßnahmenplans mit Zeitplan bis 2026 (operative Maßnahmen).
- Zeitpunkte für EoW-Regelungen (Textilien, Kunststoffe, Straßenkehrgut) nationale Register- und Steuerreformen
- Förderung industrieller Symbiosen, Einführung digitaler Register und Kontrollmechanismen.

Umsetzungsstatus

Jährlicher Berichterstattung an das MASE; Einrichtung von EPR-Aufsichtsorganen, Anpassungen im Abfallrecht; Verzögerte Verabschiedung der Folge-DMs (Ministerdekrete) wegen Personalmangels.

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.2 Nationale Ebene

7.2.2 Italien



→ Beobachtungs- und Überwachungsgremium

Dokument / Herausgeber

IT-05: Beobachtungs- und Überwachungsgremium zur Einführung von Kreislaufwirtschaft in IT, Decreto Direttoriale DD 180 09/2022

Kategorie*

IT-05: Verordnung

Ansprechpartner

Ministero della Transizione Ecologica (MiTE)

Kurzbeschreibung

Nationales Beobachtungs- und Überwachungsgremium (Istituzione dell'Osservatorio per l'economia circolare) zur Steuerung und Evaluation der Umsetzung der Kreislaufwirtschaftsstrategie (SNEC).

Bietet eine zentrale Monitoring-Infrastruktur, fördert datenbasierte Steuerung und Transparenz, stärkt verwaltungsübergreifende Koordination und Feedbackschleifen zur Anpassung der nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie.

Umsetzungsstatus

Seit 2022 installiert, Umsetzung hängt von der Ressourcenausstattung und den regionalen Kapazitäten ab.

→ Durchführungsverordnung

Dokument / Herausgeber

IT-06: Durchführungsverordnung zum Beobachtungs- und Überwachungsgremium. Decreto Direttoriale DD 192 10/2022 &

Kategorie*

IT-06: Verordnung

Ansprechpartner

Ministero della Transizione Ecologica (MiTE)

Kurzbeschreibung

Basierend auf dem Osservatorio (DD 180), regelt DD 192 operative Details zur Durchführung von Sitzungen, Berichterstattungspflichten und Einbindung technischer Working Groups. Das stärkt die Governance und datenbasierte Steuerung der Kreislaufwirtschaft.

Umsetzungsstatus

Wie bei DD 180: Umsetzung hängt von Ressourcenausstattung des Osservatorio und regionalen Kapazitäten ab, Transparenz der Ergebnisse ist noch ausbaufähig.

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.2 Nationale Ebene

7.2.2 Italien



Dokument / Herausgeber

IT-07: Aktualisierung der Strategie zur Kreislaufwirtschaft, Decreto Direttoriale DD 159 06/2025

Kategorie*

IT-07: Verordnung

Ansprechpartner

MiTE – Direzione Generale per l'Economia Circolar

→ Strategie zur Kreislaufwirtschaft

Kurzbeschreibung

Aktualisierung der Strategie zur Kreislaufwirtschaft (§ SNEC) gemäß Zeitplan aus DM 342/2022. DD 159 beinhaltet:

- Fortschrittsbericht: EoW-, EPR- & anderen Maßnahmen.
- Analyse Umsetzungsbereiche & Neujustierung von Prioritäten Economia Circolare+15Ministry of Ecological Transition+15Certifico+15.

Das Sch t Klarheit zur tatsächlichen Umsetzung, ermöglicht Kurskorrekturen und gezielte Maßnahmenverstärkung.


Umsetzungsstatus

Seit Juli 2025 aktiv. Echte Wirkung hängt vom politischen Nachdruck, institutioneller Kapazität und regulatorischen Anpassungen ab.

→ Strategia Nazionale

Kurzbeschreibung

SNEC dient zur Umsetzung der EU-Vorgaben aus dem Circular Economy Action Plan (CEAP). Ziele:

- Dekarbonisierung und Entkopplung des Ressourcenverbrauchs vom Wirtschaftswachstum;
- Design for Recycling  - Kreislaufinnovationen in KMUs;
- Leistungsindikatoren zur Erfolgsmessung der KW;
- Integration von KW in nationale Planungsinstrumente (Governance).

Schwerpunkte und Instrumente zur Implementierung:

- Nachhaltigkeit in Produktion und Konsum;
- Förderung der Bioökonomie;
- Fokus auf kritische Rohstoffe;
- Kreislauffördernde Reform der Besteuerung;
- Green Public Procurement (öffentliche Beschaffung);
- Förderprogramm für Zirkuläre Städte und Regionen.

Hürden und Einschränkungen:

- Fehlende Umsetzung regionaler Aktionspläne;
- Begrenzte personelle Kapazitäten in Verwaltungen;
- Geringe KMU-Beteiligung, kein technischer Support;
- Kaum verbindliche rechtliche Maßnahmen, primär strategisch und koordinierend.

Umsetzungsstatus

- 2020 Einführung des „Piano d’Azione per l’Economia Circolare“
- 2022 Offizielle Verabschiedung der SNEC durch das MITE (nun MASE)
- 2023 Umsetzung/Finanzierung mit PNRR (M2C1 – Reform 1.1)
- 2024 Start des Osservatorio Nazionale sull’Economia Circolare (Monitoringstelle)

Dokument / Herausgeber

IT-08: Strategia Nazionale per l'economia circolare (SNEC)

Kategorie*

IT-08: Strategie

Ansprechpartner

–

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.2 Nationale Ebene

7.2.2 Italien



→ Cronoprogramma

Dokument / Herausgeber

IT-09: Operatives „Cronoprogramma“ zur Umsetzung der Nationalen Strategie für Kreislaufwirtschaft SNEC

Kategorie*

IT:09: Strategie

Ansprechpartner

MASE: Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE); MiTE – Direzione Generale per l’Economia Circolare; Dipartimento per lo Sviluppo Sostenibile.

Kurzbeschreibung

Zeitplan (Cronoprogramma) 2022 – 2026:

- 2022: Veröffentlichung SNEC (05/22), Einrichtung „Osservatorio Nazionale sull’Economia Circolare“ (DD 180/2022), Start der Maßnahmenplanung und sektoralen Umsetzung.
- 2023: Arbeitsgruppen für Bau, Textilien, Biomasse, Datenerhebung & Monitoringstruktur, Integration in PNRR.
- 2024: Priorisierung erster regulatorischer Maßnahmen, Förderung von Forschung, Innovation & Industriekooperationen, Pilotprojekte und regionale Umsetzungsmodelle.
- Bis 2026: Skalierung von Maßnahmen auf nationaler Ebene, Verankerung zirkulärer Kriterien in Vergabe-, Steuer- und Subventionspolitik, Monitoring & Anpassung

Umsetzungsstatus

- Strategie veröffentlicht & institutionalisiert: (SNEC + Osservatorio)
- Koordination: Ministerium für Umwelt und Energiesicherheit (MASE)

→ Circular economy country profile

Dokument / Herausgeber

IT-10: Circular economy country profile 2024 - Italy

Kategorie*

IT-10: Report

Ansprechpartner

EEA - European Environment Agency
EIONET - Europäischen Informationsnetzwerk.

Kurzbeschreibung

KPIs für den Fortschritt bei der Umsetzung der KW:

- Circularity Rate (Anteil sek. Materialien am Gesamtmaterialverbrauch) - 18,7 % (EU-Ø: 11,5 %);
- Ressourcenproduktivität (€ pro Materialkilogramm) - 3,7 €/kg (EU-Ø: 2,5 €/kg);
- Abfallmanagement, Recyclingquoten, Export/Import sekundärer Rohstoffe;
- Innovationsleistung im Bereich Recycling und Sekundärrohstoffe.

Hindernisse & Einschränkungen;

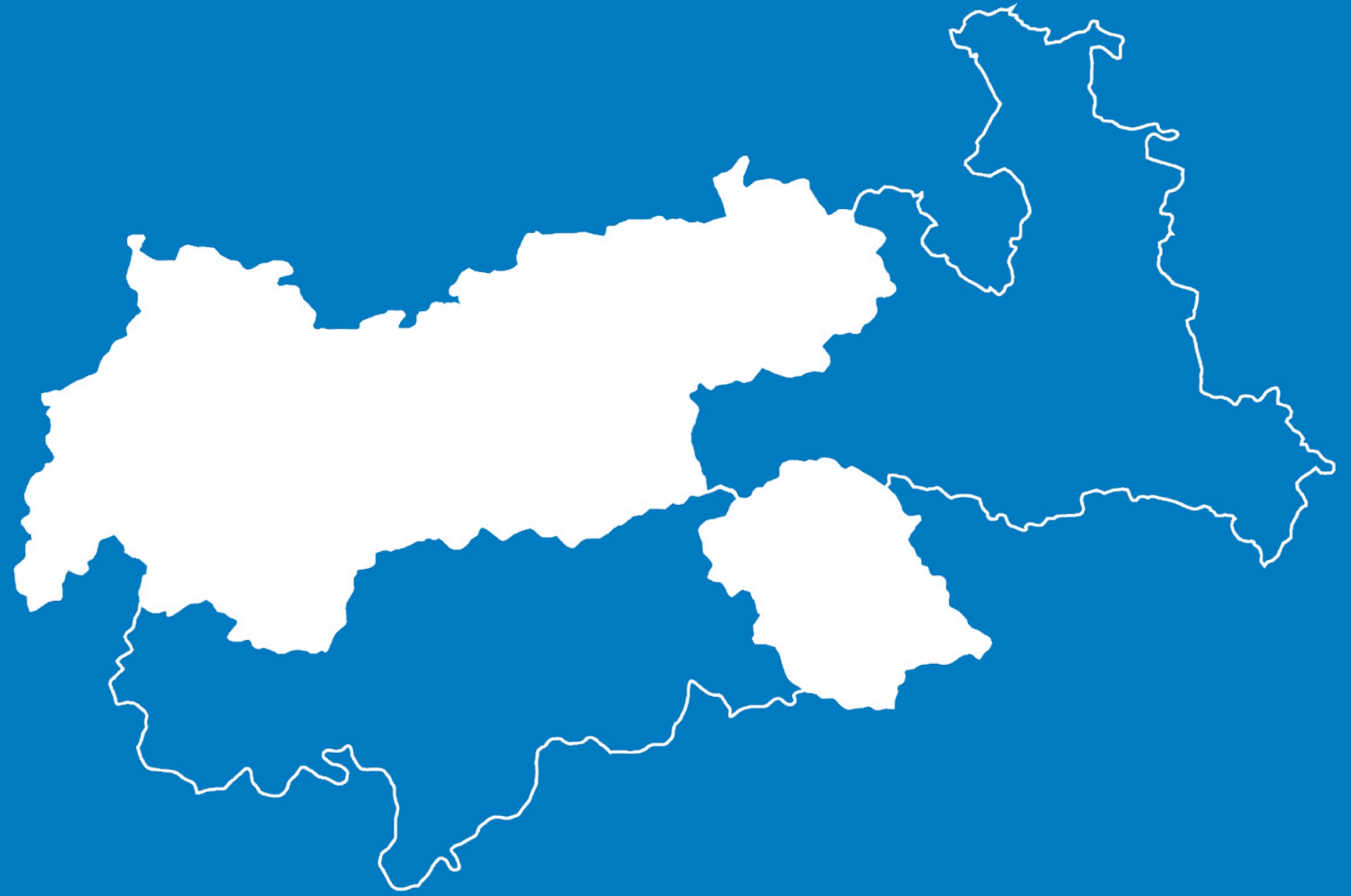
- Regionale Disparitäten;
- Innovationsdefizite: Rückgang relevanter Patente um 26 % zwischen 2016–2020, weniger Investitionen in Recycling & Sekundärmaterialien;
- Fehlendes Monitoring.

Umsetzungsstatus

Italien zeichnet sich mit überdurchschnittlichen Leistung bei Circularity Rate, Ressourcenproduktivität und Beschäftigung im KW-Sektor im EU-Vergleich aus.

Verbesserungsbedarf:

Monitoring-Indikatoren, sektorale Entwicklungen nicht flächendeckend, Mittelverteilung uneinheitlich.



7. Übersicht zentraler Dokumente

7.3 Regionale Ebene

→ 7.3.1 Tirol

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.3 Regionale Ebene

7.3.1 Tirol



→ Circular Hub Tirol

Dokument / Herausgeber

TI-01: Circular Hub Tirol

Kategorie*

TI-01: Bildung & Monitoring

Priorität

5

Ansprechpartner

Standortagentur Tirol

Kurzbeschreibung

Der Circular Hub Tirol ist die Anlaufstelle für alle, die den Schritt in die Zukunft gehen und damit die Transformation von der linearen- hin zur Kreislaufwirtschaft vorantreiben wollen. Unternehmen werden dabei unterstützt, die Potenziale der Kreislaufwirtschaft mithilfe eines breiten Serviceangebotes zu nutzen.

Umsetzungsstatus

In Umsetzung, Wird von der Standortagentur Tirol angeboten, Hub ist im Maßnahmenprogramm der Tiroler Nachhaltigkeits- und Klimastrategie verankert

→ Nachhaltigkeits- und Klimastrategie

Dokument / Herausgeber

TI-02: Tiroler Nachhaltigkeits- und Klimastrategie

Kategorie*

TI-02: Strategie/Programm

Priorität

5

Ansprechpartner

Land Tirol/Abt. Landesentwicklung

Kurzbeschreibung

Die Landesregierung hat am 25. Mai 2021 die neue Tiroler Nachhaltigkeits- und Klimastrategie „Leben mit Zukunft“ beschlossen. Diese fokussiert den Zeithorizont 2030 und nennt Ziele und Handlungsschwerpunkte, um die komplexen und drängenden Herausforderungen wie den Klimawandel, soziale Ungleichheiten oder die Erschöpfung natürlicher Ressourcen bewältigen zu können.

Umsetzungsstatus

In Kraft bis 2030. Wird begleitet durch jeweils 3-jährige Maßnahmenprogramme, die die Umsetzung der Strategie unterstützen.

→ Maßnahmenprogramm

Dokument / Herausgeber

TI-03: Maßnahmenprogramm zur Nachhaltigkeits- und Klimastrategie 2025 - 2027

Kategorie*

TI-03: Strategie/Programm

Priorität

5

Ansprechpartner

Land Tirol, Abt. Landesentwicklung

Kurzbeschreibung

Zur Umsetzung der Tiroler Nachhaltigkeits- und Klimastrategie sind insgesamt drei Maßnahmenprogramme vorgesehen. Mit diesen Programmen zeigt die Tiroler Landesregierung auf, welche konkreten Maßnahmen gesetzt werden, um die gesteckten Ziele in den definierten Handlungsfeldern zu erreichen.

Umsetzungsstatus

In Umsetzung/in Kraft. Derzeit ist das Maßnahmenprogramm für den Zeitraum, 2025 – 2027 in Kraft. Folgeprogramm: 2028 - 2030

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.3 Regionale Ebene

7.3.1 Tirol



→ Wirtschafts- und Innovationsstrategie

Dokument / Herausgeber

TI-04: Tiroler Wirtschafts- und Innovationsstrategie

Kategorie*

TI-04: Strategie/Programm

Priorität

3

Ansprechpartner

Land Tirol/Abteilung Wirtschaftsstandort, Digitalisierung und Wissenschaft

Kurzbeschreibung

Die Strategie berücksichtigt Kreislaufwirtschaft als integralen Bestandteil der langfristigen Wirtschafts- und Innovationspolitik Tirols im Themenfeld „Nachhaltigkeit und Ökologisierung“. U.a. als Instrument zur nachhaltigen und effizienten Ressourcennutzung, als Motor für Innovation und neue Geschäftsmodelle und als Beitrag für nachhaltige Wertschöpfung und regionale Resilienz.

Umsetzungsstatus

In Umsetzung/in Kraft bis 2030 mit begleitenden mehrjährigen Maßnahmenprogrammen.

→ Wirtschafts- und Innovationsstrategie

Dokument / Herausgeber

TI-05: Maßnahmenprogramm 2025 – 2027 zur Tiroler Wirtschafts- und Innovationsstrategie

Kategorie*

TI-05: Strategie/Programm

Priorität

3

Ansprechpartner

Land Tirol/Abteilung Wirtschaftsstandort, Digitalisierung und Wissenschaft

Kurzbeschreibung

Im Programm genannte Maßnahmen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft in Tirol sind u.a. der Betrieb des Circular Hub Tirol und die 2025 erstmalig durchgeführte thematische Ausschreibung zur Kreislaufwirtschaft im Tiroler Innovationsförderprogramm für Kooperationsprojekte.

Umsetzungsstatus

In Umsetzung/in Kraft bis 2027

→ Energiestrategie

Dokument / Herausgeber

TI-07: Tiroler Energiestrategie „Tirol 2050 energieautonom“

Kategorie*

TI-07: Strategie

Priorität

3

Ansprechpartner

Tiroler Landesregierung & Energieagentur Tirol

Kurzbeschreibung

Tirol verpflichtet sich zum langfristigen Ziel, seinen Energiebedarf in der Jahresbilanz aus heimischen erneuerbaren Energien zu decken und unabhängig von fossilen Importenergien zu werden.

Umsetzungsstatus

Wurde 2014 vom Tiroler Landtag bzw. der Tiroler Landesregierung beschlossen bzw. angenommen.

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.3 Regionale Ebene

7.3.1 Tirol



→ Abfallwirtschaftsgesetz

Dokument / Herausgeber

TI-06: Tiroler Abfallwirtschaftsgesetz

Kategorie*

TI-06: Gesetz/Regulierung

Priorität

4

Ansprechpartner

Land Tirol/
Abteilung
Umweltschutz

Kurzbeschreibung


Während das AWG 2002 (siehe AT-01) den rechtlichen Rahmen und grundsätzliche Prinzipien festlegt, regelt das T-AWG die praktische Ausgestaltung der Abfallwirtschaft auf regionaler Ebene. Das T-AWG konkretisiert und ergänzt das AWG 2002 insbesondere im Bereich der kommunalen Abfallwirtschaft, Sammlung und Entsorgung nicht-gefährlicher Abfälle wie z.B. Bioabfälle, Bauschutt, Klärschlämme, kommunale Abfallentsorgung oder Infrastruktur für öffentliche Behandlungsanlagen. Gefährliche Abfälle sind ausdrücklich ausgenommen.

Umsetzungsstatus

In Umsetzung/in Kraft

→ Energie-Zielszenario

Dokument / Herausgeber

TI-08: Energie-Zielszenario
TI  2050 energieautonom

Kategorie*

TI-08: Strategie

Priorität

3

Ansprechpartner

Energieagentur
Tirol

Kurzbeschreibung

Es handelt sich um eine wissenschaftliche Ziel- und Technologiestudie, die aufzeigt, wie Tirol bei heutiger und erwarteter Technologie mit den vorhandenen erneuerbaren Energie-Ressourcen bilanziell energieautonom werden kann.

Umsetzungsstatus

Die Studie wird regelmäßig aktualisiert (zuletzt 2024). Sie enthält Zahlen, Berechnungen, Potenziale und technologischen Einsatz, etwa Nutzung von Wasserkraft, Sonne, Biomasse, Wärmepumpen, Speichern etc.

→ Energiemonitoring Tirol

Dokument / Herausgeber

TI-09: Energiemonitoring Tirol
2024

Kategorie*

TI-09: Monitoring

Priorität

3

Ansprechpartner

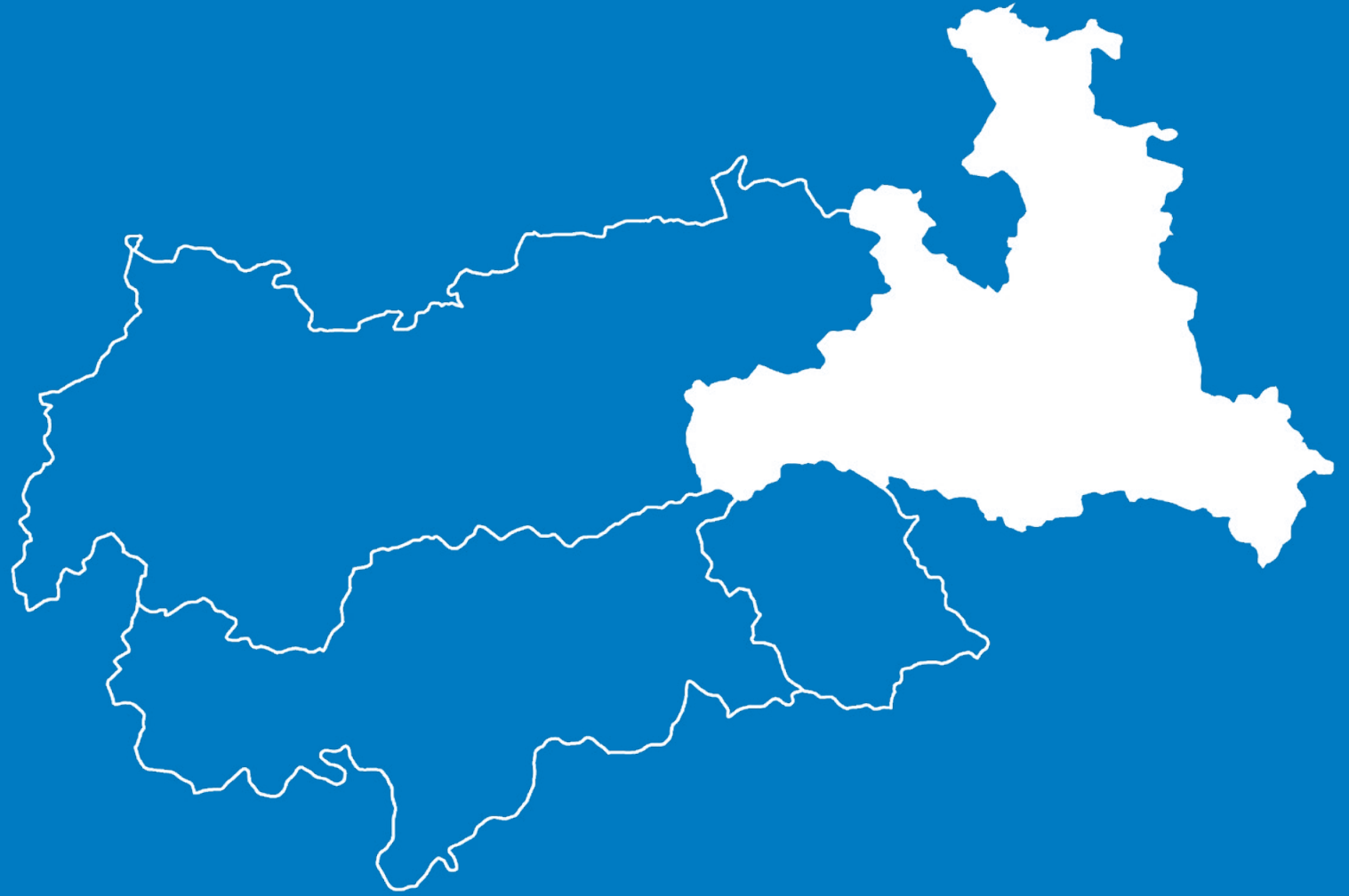
Energieagentur
Tirol

Kurzbeschreibung

Seit 2009 liefert das Energiemonitoring Tirol jährlich einen umfassenden Überblick über den Energieverbrauch und die -erzeugung im Land. Die Energieflüssen werden sowohl gesamthaft als auch in den Sektoren Gebäude, Produktion und Mobilität nach Energieträgergruppen und Energieträgern von der eingesetzten Energie über die Sekundärebene bis hin zur Ebene der End- und Nutzenergie betrachtet. Um den Fortschritt auf dem Weg zu einem energieautonomen Tirol transparent zu machen und fundierte Entscheidungen für die Zukunft zu ermöglichen.

Umsetzungsstatus

Aktuelles Monitoring für 2024 verfügbar. Wird jährlich aktualisiert.



7. Übersicht zentraler Dokumente

7.3 Regionale Ebene

→ 7.3.2 Salzburg

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.3 Regionale Ebene

7.3.2 Salzburg



→ Wissenschaft und Innovationsstrategie

Dokument / Herausgeber

SBG-01: Wissenschaft und Innovationsstrategie Salzburg 2030 (WISS 2030)

Kategorie*

SBG-01

Ansprechpartner

Land Salzburg

Priorität

5

Kurzbeschreibung

Die WISS Salzburg 2030 ist die Wissenschafts- und Innovationsstrategie des Landes Salzburg mit dem Ziel, den Standort nachhaltig zu stärken. Sie setzt auf gezielte Förderung von Forschung, Technologie und Innovation in Bereichen wie Digitalisierung, Life Sciences und Nachhaltigkeit. Durch enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung soll ein offenes Innovations-ökosystem entstehen. Die Strategie ist ein zentraler Bestandteil der übergeordneten Standortstrategie Salzburg 2035.

Umsetzungsstatus

Bereits in Kraft, In Umsetzung

→ Standortstrategie

Dokument / Herausgeber

SBG-02: Standortstrategie Salzburg 2035

Kategorie*

SBG-02

Ansprechpartner

Land Salzburg

Priorität

4

Kurzbeschreibung

Die Standortstrategie Salzburg 2035 ist die langfristige Entwicklungsstrategie des Landes zur Stärkung von Wirtschaft, Lebensqualität und Innovation. Im Mittelpunkt steht der Mensch – mit Fokus auf Bildung, nachhaltige Entwicklung und zukunftsfähige Arbeitsplätze. Die Strategie fördert eine smarte, grüne und qualitätsorientierte Regionalentwicklung. Sie bildet den übergeordneten Rahmen für Maßnahmen wie die WISS 2030 und setzt auf eine enge Vernetzung von Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft.

Umsetzungsstatus

In Umsetzung

→ Wissenschaft und Innovationsstrategie



Dokument / Herausgeber

SBG-03: Masterplan Klima + Energie 2030

Kategorie*

SBG-03

Ansprechpartner

Land Salzburg

Priorität

3

Kurzbeschreibung

Der Masterplan konkretisiert die Salzburger Klima- und Energiestrategie Salzburg 2050. Ziel ist die Halbierung der Treibhausgasemissionen und ein Anteil von 65 % erneuerbarer Energien bis 2030. Acht Schwerpunktfelder definieren Maßnahmen für Mobilität, Gebäude, Energie, Raumordnung und Verwaltung. Zur Kreislaufwirtschaft trägt der Plan durch Ressourcenschonung, lokale Energieautonomie, energieeffiziente Bauweisen, nachhaltige Beschaffung und Stärkung regionaler Stoffkreisläufe bei. Der Plan dient als Steuerungsinstrument für eine klimaneutrale und ressourcenschonende Landesentwicklung.

Umsetzungsstatus

In Umsetzung - Oktober 2021



→ Umsetzungsfortschritt

Dokument / Herausgeber

SBG-04: Bericht zum Umsetzungsfortschritt Masterplan Klima + Energie 2030

Kategorie*

SBG-04

Ansprechpartner

Land Salzburg

Priorität

3

Kurzbeschreibung

Der Zwischenbericht dokumentiert den Stand der Umsetzung des Masterplans und bewertet Fortschritte in acht Schwerpunktbereichen. Er zeigt deutliche Entwicklungen bei erneuerbaren Energien, öffentlichem Verkehr und Gebäudesanierung, betont aber auch Herausforderungen im Verkehrssektor. Kreislaufwirtschaftlich relevant sind Maßnahmen zu nachhaltiger öffentlicher Beschaffung, Energieeffizienz, Abwärmenutzung, Reduktion fossiler Energie, Förderung erneuerbarer Strom- und Wärmeerzeugung sowie Unterstützung lokaler Wertschöpfungsketten. Der Bericht unterstreicht die Bedeutung systemischer Ressourcennutzung als Teil der Klimastrategie.

Umsetzungsstatus

Veröffentlicht- April 2023

→ Abfallwirtschaftsgesetz

Dokument / Herausgeber

SBG-05: Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz 1998 (idF 2025)

Kategorie*

SBG-05

Ansprechpartner

Land Salzburg /Bund

Priorität

5

Kurzbeschreibung

Regelt Vermeidung, Erfassung und Behandlung von Abfällen im Land Salzburg. Verankert das Vorsorge- und Nachhaltigkeitsprinzip sowie eine fünfstufige Abfallhierarchie: 1. Vermeidung 2. Wiederverwendung 3. Recycling 4. Verwertung 5. Beseitigung. Landesregierung erstellt Abfallwirtschaftsplan; Gemeinden fördern Wiederverwendung und Recycling.

Umsetzungsstatus

In Kraft

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.3 Regionale Ebene

7.3.2 Salzburg



→ Strategie zur Anpassung

Dokument / Herausgeber

SBG-06: Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Salzburg

Kategorie*

SBG-06

Ansprechpartner

Land Salzburg

Priorität

4

Kurzbeschreibung

Die Strategie bildet die Grundlage für Salzburgs Klimaanpassung und identifiziert 104 relevante Klimafolgen, davon 37 als prioritär. Sie umfasst 14 Aktionsfelder, darunter Bauen, Energie, Landwirtschaft und Wirtschaft. Kreislaufwirtschaftliche Ansätze sind implizit enthalten, etwa in der Förderung nachhaltiger Landnutzung, Schutz von Ökosystemen, Ressourceneffizienz und der Vermeidung von Bodenversiegelung. Die Strategie verfolgt einen integrativen, präventiven Ansatz und dient als Basis für konkrete Maßnahmen im Folgebericht.

Umsetzungsstatus

In Umsetzung - 2017

→ Fortschrittsbericht

Dokument / Herausgeber

SBG-07: Fortschrittsbericht Klimawandelanpassungsstrategie Salzburg

Kategorie*

SBG-07

Ansprechpartner

Land Salzburg

Priorität

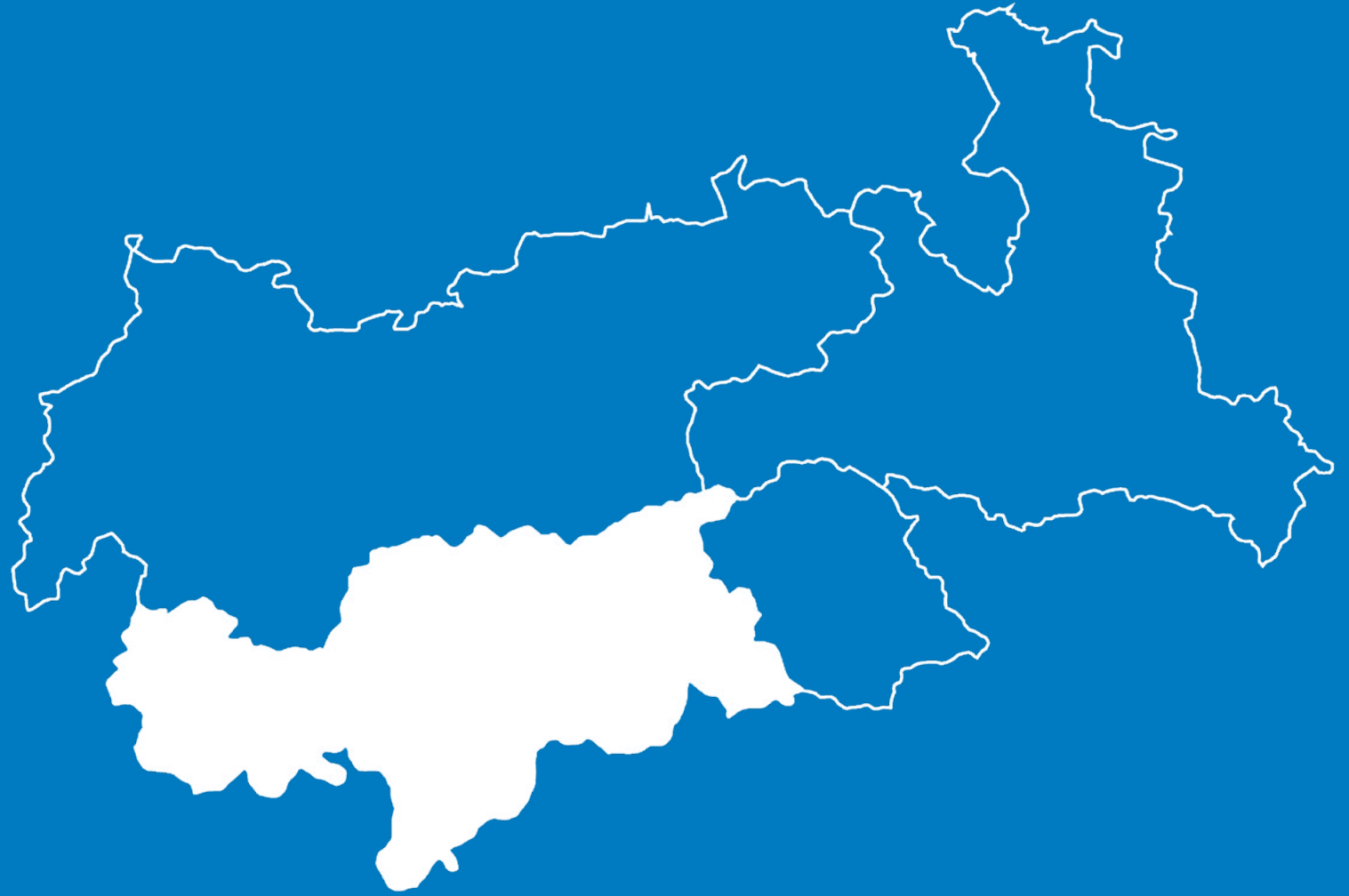
4

Kurzbeschreibung

Der Bericht dokumentiert die Umsetzung der Klimawandelanpassungsstrategie Salzburgs seit 2017. 70 Maßnahmen wurden in 14 Handlungsfeldern entwickelt, u.a. zu Raumordnung, Energie, Forstwirtschaft und Wasserwirtschaft. Aspekte der Kreislaufwirtschaft finden sich indirekt in Maßnahmen zur Reduktion versiegelter Flächen, Förderung von Dachbegrünung, Urban Gardening und Ressourcenschonung in der Bau- und Energiewirtschaft. Die Strategie betont sektorübergreifende Resilienz und verweist auf neue Herausforderungen durch Extremwetter und Naturgefahren.

Umsetzungsstatus

In Umsetzung - 2022



7. Übersicht zentraler Dokumente

7.3 Regionale Ebene

→ 7.3.3 Südtirol

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.3 Regionale Ebene

7.3.3 Südtirol



→ Abfallbewirtschaftung

Dokument / Herausgeber

ST-01: LG Nr. 4 (26.05.2006)
– Abfallbewirtschaftung,
Boden- & Landschaftsschutz:
Dekret 23/2012;

Kategorie*

ST-01: Gesetz & Dekret

Ansprechpartner

Amt für Abfallwirtschaft,
Agentur für Umwelt- & Klima-
schutz, Gemeinden und
Bezirksgemeinschaften

Kurzbeschreibung

LG Nr. 4/2006 - Nachhaltiges Abfallmanagement, und Schutz von Boden und Landschaft: Vermeidung, Wiederverwendung und Verwertung von Abfällen, Schutz vor Bodenerosion, Kontamination und Zersiedelung. Minimierung der Ablagerung von Restabfällen und Förderung alternativer Entsorgungssysteme. Stärkung regionaler Lösungen (z. B. Recyclinghöfe, Kompostierung) zur Umsetzung von Kreislaufwirtschaftsprinzipien. D 23/2012: Regelt technische und organisatorische Vorgaben zur Abfalltrennung und -behandlung auf lokaler Ebene.

Umsetzungsstatus

Das LG ist zur Gänze implementiert; Dekret: Genehmigungsverfahren etabliert: Projektbewertung < 60 Tagen, Inbetriebnahme nach Abnahme durch die Agenzia per l'Ambiente (Umweltagentur) < 30 Tagen

→ Landesabfallbewirtschaftungskonzept

Dokument / Herausgeber

ST-02: Landesabfallbewirtschaftungskonzept - Rifuti urbani/speciali: Delibera: 285/1999; 2594/2005, 1431/2016, 1028/2017, 513/2020, 1139/2021, 274/2025

Kategorie*

ST-02: Beschlüsse

Ansprechpartner

Amt für Abfallwirtschaft, Agentur für Umwelt- & Klimaschutz, Gemeinden und Bezirksgemeinschaften

Kurzbeschreibung

Ziel: Abfallvermeidung, getrennten Sammlung und Recycling-Infrastruktur (Recyclinghöfe, Bioabfallanlagen etc.).

- 285/1999: Update „Piano gestione rifiuti 2000“ und Einführung der Abfallhierarchie zur Trennung und Verwertung.
- 2594/2005: Festlegung von Sammelzielen (z. B. ≥ 50 % getrennte Sammlung für Hausmüll, ≥ 70 % Recycling von Bauabfällen), Bestimmung lokaler Versorgungszentren und Netzwerkstruktur zur Abfallverarbeitung.
- 1431/2016: Ergänzungen zu Abfallverminderung, Reuse-Program, Ökobilanz-Betrachtungen (EcoBilancio), konkrete Maßnahmen zur Abfallreduktion (-2 %) und eigenverantwortlicher Umgang mit organischen Abfällen.
- 1028/2017: Spezialregulierungen für Sonderabfälle - Verfahrensweisen für gefährliche/nicht gefährliche Abfälle.
- 513/2020: Legt die Betriebsstandards für Recyclinghöfe in Südtirol fest.
- 1139/2021: Spezialregulierungen für Sonderabfälle - - EU-Konformitätsüberprüfung & Aktualisierung gesetzlicher Vorgaben – Deponierichtwerte < 10%, Lebensmittelabfallreduktion (Art. 28, EC 2008/98), Waste-Prevention, integrierte Anpassungen (IT: DL 152/2006, Art. 181, DL 36/2003, Art.54t).
- 274/2025: Wiederverwertung von Baurestmassen, mit klaren Vorgaben zu Qualität, Lagerung und Einsatz von Recycling-Baustoffen in Bau- und Infrastrukturvorhaben.

Umsetzungsstatus

- Insgesamt über 90 Recyclinghöfe (88 kommunale Recyclinghöfe und 4 Zentrumsanlagen);
- Trenn- und Recyclingquote liegt bei 56 %;
- Anteil der eingesetzten Sekundärrohstoffe lag bei 10,9 %
- Sonderabfallkonzept mit Umweltfachregisterpflicht und Transportregelungen in Kraft;
- Baurestmassen-Recycling umgesetzt.

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.3 Regionale Ebene

7.3.3 Südtirol



Dokument / Herausgeber

ST-03: 398/2017: Verwendung recycelter Materialien, Landschaftsschutzgesetz; LG Nr. 9, 2018: Gebäudesanierung & Energieeffizienz.

Kategorie*

ST-03: Gesetz

Ansprechpartner

Agentur für Umwelt- & Klimaschutz, Amt für Abfallwirtschaft, Amt für Geologie und Baustoffprüfung, Abteilung Natur, Landschaft und Raumentwicklung, Landesagentur für Energie (KlimaHaus-Agentur), Gemeinden und Bezirksgemeinschaften

→ Landschaftsschutzgesetz

Kurzbeschreibung

B 398/2017: Kriterien zur Wiederverwertung von Bau- und Abbruchmaterialien, um Deponiemengen zu reduzieren und Sekundärrohstoffe gezielt im Bauwesen einzusetzen. - inkl. technischer Anforderungen, Prüfkriterien und Einsatzgrenzen- Vorgaben zur stofflichen Verwertung von recycelten Zuschlägen in Tief- und Hochbauprojekten.

LG Nr. 9, 2018: Förderung von Gebäudesanierungen und Energieeffizienz zur Ressourcenschonung mit dem Ziel das landschaftliche Erscheinungsbild zu erhalten: Integration kreislaufwirtschaftlicher Prinzipien bei Sanierungsvorhaben (z. B. Dämmstoffe, Rückbaubarkeit).

Umsetzungsstatus

→ Recyclinganlagen sind flächendeckend aktiv, jährliches Aufkommen: ca. 1 Mio t Baurestmassen;
→ Recycelte Materialien sind anerkannt – öffentliche Ausschreibungen für Bauvorhaben schreiben einen 15% Recyclinganteil als Mindestvorgabe vor.
→ Förderungen für energetische Sanierungen berücksichtigen zunehmend Kreislaufkriterien.

Dokument / Herausgeber

ST-04: Klimahaus-Zertifikat: Richtlinie 31/2010/EU & Provinz BZ DLH 16/2020: Energieeffizienz mit erneuerbaren Energien, und Reduktion der Umweltauswirkung.

Kategorie*

ST-04: Gesetz

Ansprechpartner

Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus, Amt für Energieeinsparung, Landesregierung

→ Klimahaus-Zertifikat

Kurzbeschreibung

→ 31/2010/EU : Einführung eines einheitlichen Klassifizierungssystems für die Energieeffizienz von Gebäuden.
→ BZ DLH16/2020: Aktualisierung der Kriterien in Anlehnung an die neue EU-Gebäuderichtlinie: CO₂-Bilanzierung (LCA), Umweltwirkungen (inkl. Baustoffwahl, graue Energie), Zirkularität und Nachhaltigkeit. An den Klimahaus-Standards gekoppelt sind ab 2021 finanzielle Anreize und der Zugang zu Wohnbauförderungen.

Umsetzungsstatus

KlimaHaus-Standard ist vollständig im Sinne der Dekrete umgesetzt: verpflichtend bei Neubauten und Sanierungen, gekoppelt an Energie-Bonusprogramme. Zertifizierung und Beratung läuft über die KlimaHaus-Agentur.



→ Klimaplan 2040

Dokument / Herausgeber

ST-05: Klimaplan Südtirol 2040

Kategorie*

ST-05: Strategie

Ansprechpartner

Landesregierung, Ressort „Umwelt-, Natur- & Klimaschutz, Energie, Raumentwicklung und Sport“, Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz, Amt für Energie und Klimaschutz, Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus.

Kurzbeschreibung

Kreislaufwirtschaftsprinzipien sind in allen 16 Aktionsfelder integriert, damit Klimaneutralität 2040 ohne zusätzlichen Primärressourcenverbrauch gelingen kann.

- Bausektor: Wiederverwendung und Upcycling von Baumaterial, Lebenszyklus-Bilanzierung, KlimaHaus-Standards, graue Energie;
- Industrie & Handel: Abwärmenutzung, Einsatz von Sekundärrohstoffen; Handel organisiert Mehrweg-Verpackungen und regionale Logistikkreise.
- Land- & Forstwirtschaft / Ernährung: Lokale Wertschöpfungsketten, Reststoffverwertung (Biogas, Kompost), Verringerung von Lebensmittelverschwendung.
- Tourismus & Dienstleistungen: Energieaudits, Eigenstrom aus PV, zirkuläre Konzepte für Gebäude & Infrastruktur; Kreislaufwirtschaft wird Qualitätsmerkmal des „klimaneutralen Alpen-Tourismus“.
- Mobilität & Logistik: Elektrifizierung, Verkehrsverlagerung und PV-gestützte Ladeinfrastruktur schließen regionale Energie- und Materialkreise.

KW im Klimaplan ist nicht als reines Abfallthema, sondern als zentrale Transformationslogik verankert, die Energie-, Mobilitäts- und Konsumwende zusammenführt.

Umsetzungsstatus

Kreislaufprinzip als Vergabekriterium in allen öffentlichen Beschaffungen; Monitoring im Klimaplan-Governance-Rahmen.

- 2030: 25 % weniger Energie, 80 % erneuerbar; flächendeckende Mehrweg-Kühlmöbel im Lebensmittelhandel.
- 2037: -35 % im Energie- & Dienstleistungssektor, voll ausgebaute Recyclinginfrastruktur für gewerbliche Verpackungen.
- 2040: Klimaneutralität bei weitgehend geschlossenen Stoffkreisläufen (Null-Abfall Region).

7. Übersicht zentraler Dokumente

7.3 Regionale Ebene

7.3.3 Südtirol



→ RIS3

Dokument / Herausgeber

ST-06: Smart specialisation Strategy/
Research and Innovation Strategy RIS3

Kategorie*

ST-06: Strategie

Ansprechpartner

Landesregierung, Abteilung Innovation,
Forschung, Universität und Museen; NOI
Techpark, IDM, Eco-Research, Fraunho-
fer Italia, Uni Bozen, ASTAT

Kurzbeschreibung

RIS3 Südtirol – weist für die regionale Innovationsförderung bis 2030 vier Stärkefelder – Automation & Digital; Food & Life Science; Green Technologies; Alpine Technologies – flankiert von den Querschnitten Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Kreativwirtschaft, Weiterbildung. In Green Technologies sind zwei zentrale Maßnahmen zur Kreislaufwirtschaft enthalten:

- M33 „Rezyklierte Baustoffe & Upcycling“ – Lebenszyklusbewertung, BIM-gestütztes Design und Holz- bzw. Recyclinghüllen sollen den Materialeinsatz im Bausektor drastisch senken.
- M34 „Circular Bioeconomy in Land- & Forstwirtschaft“ – Nutzung von Neben- und Abfallströmen (Holzreststoffe, Lebensmittelabfälle) für Bioenergie, Biochemikalien und neue Wertschöpfungsketten.

Umsetzungsstatus

- 2021 in Kraft getreten,
- 2023 Indikatoren- & Monitoring-System funktionsfähig eingeführt.
- 2024: Anpassung der Maßnahmenportfolios.
- 2030: Ziel - Anstieg F&E > 2%.

→ Everyday for future

Dokument / Herausgeber

ST-07: Everyday for future

Kategorie*

ST-07: Strategie

Ansprechpartner

Landesregierung, Sonderbeauftragter für „Nachhaltigkeit“, Landesagentur für Umwelt- & Klimaschutz.

Kurzbeschreibung

Die Landesregierung verankert darin die Agenda-2030-SDGs und verpflichtet sich, Wirtschaftswachstum vom Ressourcenverbrauch zu entkoppeln und „ein gesundes Kreislaufdenken“ aufzubauen. In allen sieben Handlungsfeldern ist KW als Leitprinzip verankert – vor allem bei nachhaltigem Konsum- & Produktionsmuster, Raum & Landschaft, Mobilität. Ziel dabei ist es, Stoffkreisläufe zu schließen, Abfall zu vermeiden, Sekundärrohstoffe zu nutzen und lokale Wertschöpfungsketten zu stärken. KW wird damit nicht als Einzelprojekt gedacht, sondern als Querschnittsmotor der Südtiroler Nachhaltigkeitsoffensive, mit klaren Etappen von der Strategie (2022) bis zur messbaren Wirkung in Wirtschaft und Abfallsystem (2030 / 2040)

Umsetzungsstatus

- 2021: Nachhaltigkeitsstrategie Everyday for Future – angenommen;
- 2022: Ganzheitliche Landesstrategie für KW.

Stakeholder WS & Pilot Indikatoren;





Analyse & Gaps

08

Analyse & Gaps

In diesem Kapitel werden die bestehenden Vorgaben zur Kreislaufwirtschaft auf EU-, nationaler und regionaler Ebene einer strukturierten Gap-Analyse unterzogen.

Identifizierte Gaps (G1, G2, ...) markieren jeweils ein konkretes Umsetzungs- oder Steuerungsdefizit.

Darauf aufbauend wurde für jeden Gap ein entsprechender Hebelpunkt (H1, H2, ...) abgeleitet, der die geeignete politische bzw. administrative Intervention beschreibt; die gemeinsame Nummerierung macht diese Zuordnung sichtbar. Die Tabelle dokumentiert diesen analytischen Zuordnungsschritt und ergänzt ihn um Bezugsdokument, kurze Begründung, Bewertung (Impact, Umsetzbarkeit, Zeithorizont) sowie ein Good-Practice-Beispiel.

Die Priorität ergibt sich aus der folgenden Gewichtung:



Impact: 50%

Umsetzung: 25%

Zeithorizont: 25%



8. Analyse & Gaps
→ 8.1 EU Ebene

8. Analyse & Gaps

8.1 EU Ebene



→ Uneinheitliche Zielerreichung bei Abfall- & Recyclingquoten

Impact	5	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-06, EU-07,
Zeithorizont	3	EU-08, EU-09,
Priorität	4,0	EU-19

Begründung

Rund ein Drittel der Mitgliedstaaten droht 2025-Ziele zu verfehlen, weil getrennte Sammlung, Sortiertechnik und Vollzugskapazitäten fehlen.

Good Practice-Beispiel

Deutschland, Österreich und Slowenien erreichen bereits > 60 % Siedlungsabfall-Recycling bei < 10 % Deponie durch Pay-As-You-Throw-Gebühren und flächendeckende Infrastruktur.

→ Fehlende Digital-Product-Passport (DPP)-Standards & ESPR-Detailregeln

Impact	5	Bezugs-Dokument
Umsetzung	4	EU-02, EU-11, EU-12,
Zeithorizont	3	
Priorität	4,3	

Begründung

Ohne festgelegte Datenfelder, offene APIs (Advance Passenger Information) und sektorspezifische Ökodesign-Kriterien zögern Firmen Investitionen in zirkuläre Produktdatenbanken hinaus.

Good Practice-Beispiel

Finnlands EU-Piloten zu Batterie- und Gebäude-DPP zeigen lauffähige QR-Kennzeichnung, offene REST-APIs und schlanke KMU-Guides.

→ Bau- und Textilsektor ohne volle Operationalisierung

Impact	5	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-10
Zeithorizont	2	
Priorität	3,8	

Begründung

CPR (Construction Products Regulation) - Novelle & Textil-EPR existieren, aber Rückbau-Logistik, Sekundärbau-stoff-Normen und Textil-Sortierkapazitäten sind noch nicht hochskaliert.

Good Practice-Beispiel

Madaster – Material Daten Kataster (NL) macht Gebäude als „Rohstoffbanken“ digital sichtbar; Dänemarks Textil-EPR koppelt Gebühren an Faser-Recyclingrate und finanziert nationale Sortiertechnik.

→ Monitoring-Lücke bei Design-Qualität

Impact	4	Bezugs-Dokument
Umsetzung	4	EU-11, EU-12, EU-13
Zeithorizont	3	
Priorität	3,8	

Begründung

Das EU-Dashboard misst Stoffmengen, aber nicht Reparierbarkeit, Haltbarkeit oder Recyclingfähigkeit, sodass Politiksteuerung an Schlüsseldaten fehlt. Es gibt noch kein EU-Monitoringrahmen zur Kreislaufwirtschaft, sondern nur eine Mitteilung der Kommission mit einem Indikator-Set, das von Eurostat gepflegt wird.

Good Practice-Beispiel

Das niederländische Programm „Monitoring & Steering KW“ ergänzt Mengenindikatoren um KPI wie Lebensdauer-Verlängerung und verknüpft sie direkt mit Förderentscheidungen.

8. Analyse & Gaps

8.1 EU Ebene



Impact	4	Bezugs-Dokument EU-14, EU-15
Umsetzung	4	
Zeithorizont	4	
Priorität	4,0	

→ Green Public Procurement überwiegend freiwillig

Begründung

Öffentliche Aufträge werden oft nach Anschaffungspreis vergeben- obwohl die Vergaberichtlinien 2014/24/EU und 2014/25/EU – neben MEAT (Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis) auch Lebenszykluskosten inkl. Umweltkriterien zulassen würden. Fehlende verbindliche KW-Kriterien bremsen aber den Markt.

Good Practice-Beispiel

Irlands Rundschreiben „Circular 17/2025“ legt verbindliche Mindestanteile recycelter Materialien für Bau, Möbel und IT fest und erzielt binnen eines Jahres > 100 Mio € KW-Umsatz.

Impact	5	Bezugs-Dokument EU-06
Umsetzung	5	
Zeithorizont	3	
Priorität	4,0	

→ Heterogene & schwach ökomodulierte EPR-Gebühren

Begründung

Unterschiedliche Systeme spiegeln Umweltleistung kaum wider; ohne Bonus-/Malus bleibt Designdruck zu mehr Reparier- und Recyclingfähigkeit gering.

Good Practice-Beispiel

Frankreichs Verpackungs-EPR nutzt seit 2012 ± 50 % Tariffdifferenz je nach Rezyklierbarkeit, Rezyklatanteil und Zusatzstoffen und erhöht sortenreines PET-Aufkommen deutlich.

Impact	4	Bezugs-Dokument EU-06; EU-08;
Umsetzung	3	
Zeithorizont	3	
Priorität	3,5	

→ Niedrige KW-Investitionsquote im RRF (Recovery & Resilience Facility)

Begründung

Weniger als die Hälfte der grünen Aufbau-Mittel fließt in Prävention, Design-Innovation oder industrielle Symbiosen, oft wegen komplexer Antragswege.

Good Practice-Beispiel

Der „Circular Netherlands Accelerator“ bündelt RRF-Gelder in Fast-Track-Paketen für Kommunen, Reparaturzentren und industrielle Symbiosen und bindet Mittel binnen 12 Monaten.

Impact	4	Bezugs-Dokument EU-21, EU-22,
Umsetzung	4	
Zeithorizont	4	
Priorität	4,0	

→ Unzureichende KMU-Förderung für KW-Investitionen

Begründung

Förderlinien fokussieren häufig Großunternehmen; KMU kämpfen mit Finanzierungs- und Know-how-Lücken sowie Zertifizierungsaufwand.

Good Practice-Beispiel

Der niederländische Innovationsfonds gewährt bis 1 Mio € Zuschuss für KW-Prototypen mit vereinfachter Prüfung und Kurztrainings zu Lebenszyklus-Kostenrechnung.

8. Analyse & Gaps

8.1 EU Ebene



Impact	5	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-01, EU-02, EU-03,
Zeithorizont	2	EU-19
Priorität	3,75	

→ Ambitions-Umsetzungs-Gap bei Kreislaufzielen

Begründung

Trotz hoher Ambitionen (Verdoppelung der Zirkularitätsrate auf 24% bis 2030) sinkt die tatsächliche Zirkularität. Verzögerte Gesetzgebung und schleppende Umsetzung bremsen den Systemwechsel.

Good Practice-Beispiel

Niederlande: Nationale Circular Economy Strategie mit verbindlichen Sektor-Zielpfaden

Impact	5	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-01, EU-11, EU-12
Zeithorizont	4	
Priorität	4,3	

→ ESPR (Ecodesign for Sustainable Products Regulation)

Begründung

Klare Design-Vorgaben + verbindliche DPP-Standards fördern; Reparierbarkeit und Sekundärmaterial; Intereconomics hebt das als „Game-Changer“ hervor

Good Practice-Beispiel

EU-Batterieverordnung führt verbindlichen Digital Battery Passport ab 2026 ein; Finnische Pilot-APIs zeigen Umsetzung

Impact	5	Bezugs-Dokument
Umsetzung	4	EU-14, EU-12, EU-17,
Zeithorizont	4	EU-23
Priorität	4,5	

→ Pflicht-GPP (Green Public Procurement) ab 2026 einführen

Begründung

Mindestquoten für Rezyklat & Wiederverwendung in Vergaben erzeugen sofortigen Marktpull; euric.org verweist auf 30 % CO₂-Ersparnis durch EU-weit verpflichtendes GPP.

Good Practice-Beispiel

Irlands „Circular 17/2025“ macht KW-Kriterien für alle öffentlichen Vergaben bindend.

Impact	5	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-06, EU-07, EU-08,
Zeithorizont	3	
Priorität	4,0	

→ Öko-modulierte EPR-Gebühren vereinheitlichen

Begründung

EU-weite Methodik für Verpackung, Textil, Food-Waste, Batterien, Elektronik verlagert Kosten auf lineare Designs, Plastik, Zero Waste Europe schlägt standardisierte Bonus /Malus-Sätze vor.

Good Practice-Beispiel

Frankreichs Verpackungs-EPR wendet ±50 % Tariffdifferenz für recyclingfreundliche Verpackungen an.

8. Analyse & Gaps

8.1 EU Ebene



Impact	5	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-06, EU-12, EU-16,
Zeithorizont	3	EU-24, EU-25
Priorität	4,0	

→ Bausektor als Material-Hot-spot nutzen

Begründung

Digitaler Produktpass, Rückbau-Bonussysteme, Sekundärbaustoff-Quoten adressieren 37 % EU-Abfall; EU-Rat benennt Bau als größtes KW-Hebelfeld.

Good Practice-Beispiel

„Madaster“ NL listet 6 000+ Gebäude als digitale Rohstoffbanken und erleichtert Material-Wiederverwendung.

Impact	5	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-02, EU-06, EU-12
Zeithorizont	3	
Priorität	4,0	

→ Textil-EPR + Export-Beschränkungen umsetzen

Begründung

EPR-Gebühren für Fast-Fashion erhöhen und Abfallexporte begrenzen, um EU-Recyclingmärkte aufzubauen; EEA (EU Environmental Agency) + Financial Times belegen Wirkung von Sammelpflicht 2025. (EU-Strategie für nachhaltige und zirkuläre Textilien).

Good Practice-Beispiel

Frankreich hat seit 2007 Textil-EPR, EEA-Briefing zeigt separate Sammlung & Recycling-Kapazitäten Ausbau.

Impact	4	Bezugs-Dokument
Umsetzung	4	EU-08, EU-10, EU-12,
Zeithorizont	3	EU-25,
Priorität	3,8	

→ Indikatoren & CMU- (Circular Material Use Rate) Ziele nachschärfen

Begründung

Ergänzung um KPIs für Reparier-/Rezyklierbarkeit und Primärrohstoff-Reduktion schafft Investitionsklarheit; Europäischer Rechnungshof fordert Design-KPIs.

Good Practice-Beispiel

NL-Programm „Monitoring & Steering KW 2023-24“ integriert Lebensdauer-KPI in Förderlogik.

8. Analyse & Gaps

8.1 EU Ebene



→ RRF- (Recovery and Resilience Facility) Beschleuniger „Circular Fast-Track“ einführen.

Impact	4
Umsetzung	4
Zeithorizont	4
Priorität	4,0

Bezugs-Dokument

EU-22

Begründung

Vereinfachte Anträge + Technik-Support für Kommunen und KMU bringen ungenutzte Aufbau-Mittel schnell in KW-Pilotanlagen; Eurofi empfiehlt ein solches Instrument.

→ RRF-Verordnung (EU) 2021/241 – Basis für vereinfachte, beschleunigte Calls,

→ GBER – VO (EU) 651/2014 (i. d. F. 2023/1315) – Gruppenfreistellung für staatliche Beihilfen u.

a. Ressourceneffizienz/Kreislaufwirtschaft → schnelle, notifizierungsfreie KMU-Förderlinien.

→ InvestEU-Verordnung (EU) 2021/523 – EU-Garantie zur Risikominderung; kombinierbar mit

RRF/Kohäsion für beschleunigte

KW-Pilotfinanzierungen.

Good Practice-Beispiel

Nordics „Circular Fast-Track Initiatives“ fördern KMU-Pilotvorhaben binnen 36 Monaten.

Impact	5
Umsetzung	2
Zeithorizont	2
Priorität	3,5

Bezugs-Dokument

EU-12, EU-25, EU-26

Begründung

Material-ETS (Emissions Trading Scheme) III für Stahl, Zement, Aluminium koppelt Klimaziele an Ressourcennutzung und macht Rezyklate wirtschaftlich attraktiv; WIFO-Studien zeigen >15 % Sekundärquote-Push.

Good Practice-Beispiel

EU-CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism) läuft seit 2023 (Übergangsphase) für Stahl, Zement u.a. und verteuert CO₂-intensive Primärimporte

→ Verbindliche sektorale Zielpfade und Umsetzungsmechanismen

Impact	5
Umsetzung	3
Zeithorizont	3
Priorität	4,0

Bezugs-Dokument

EU-01, EU-02, EU-03,
EU-19

Begründung

Etablierung sektorspezifischer Transformationspfade zur Schließung der Umsetzungslücke in der Kreislaufwirtschaft. Durch die Definition verbindlicher Zeitpläne, quantifizierbarer Materialeffizienzziele und klarer Zuständigkeiten wird die Steuerungswirkung politischer Strategien (wie des EU Circular Economy Action Plan) auf operative Ebene gehoben. Ein robuster Monitoring-Rahmen inklusive automatisierter Korrekturmechanismen sichert die Erreichung der Zirkularitätsziele und schafft Investitionssicherheit für die Industrie.

Good Practice-Beispiel

Niederlande: Verbindliche Transitionsagenden für fünf Schlüsselbranchen (z. B. Bau, Kunststoff) mit harten Etappenzielen bis 2030.

8. Analyse & Gaps
8.1 Nationale Ebene
→ 8.2.1 Österreich



8. Analyse & Gaps
 8.2 Nationale Ebene
 8.2.1 Österreich



→ **Strategie-Umsetzungs-Gap der Kreislaufwirtschaftsstrategie**

Begründung
 Klare Ziele vorhanden, aber begrenzte verbindliche Instrumente zur Durchsetzung in Bau-, Wirtschafts- und Förderpolitik.

Good Practice-Beispiel
 Niederlande: nationale KW-Zielindikatoren mit jährlicher Berichterstattung

→ **Dominanz des Abfallrechts gegenüber Produkt- & Designansätzen**

Begründung
 Starker Fokus auf Recycling, weniger auf Vermeidung, Wiederverwendung und neue Geschäftsmodelle.

Good Practice-Beispiel
 Belgien (Flandern): Fokus auf Produktlebensdauer & Wiederverwendung

→ **Öffentliche Beschaffung noch nicht verpflichtend zirkulär**

Begründung
 naBe-Kriterien sind größtenteils empfehlend, dadurch begrenzte Marktwirkung für zirkuläre Produkte.

Good Practice-Beispiel
 Wien: verpflichtende Umwelt- und LCC-Kriterien in vielen Vergaben

→ **Bauwesen: Lebenszyklusansatz kommt spät**

Begründung
 OIB-RL 7 bringt erstmals GWP-Betrachtung, Wiederverwendung und Materialkreisläufe sind noch kaum integriert.

Good Practice-Beispiel
 Schweiz: Rückbau- und Wiederverwendungspflichten bei öffentlichen Projekten

→ **Sekundärrohstoffmärkte unzureichend entwickelt**

Begründung
 Fehlende Marktsicherheit und Qualitätsstandards hemmen Einsatz von Recyclingmaterialien. Rechtliche Rahmenbedingungen z.B. end-of-waste Definitionen erschweren den Einsatz von Rest- bzw. Abfallstoffen als Sekundärrohstoffe sowohl regional als auch überregional.

Good Practice-Beispiel
 Deutschland: Gütegemeinschaften für Recyclingbaustoffe?

Impact	5	Bezugs-Dokument AT-03, AT-04
Umsetzung	3	
Zeithorizont	4	
Priorität	4,25	

Impact	4	Bezugs-Dokument AT-01, AT-02
Umsetzung	2	
Zeithorizont	2	
Priorität	3,0	

Impact	5	Bezugs-Dokument AT-10
Umsetzung	4	
Zeithorizont	4	
Priorität	4,5	

Impact	4	Bezugs-Dokument AT-06, AT-07
Umsetzung	3	
Zeithorizont	3	
Priorität	3,5	

Impact	5	Bezugs-Dokument AT-02, AT-07
Umsetzung	2	
Zeithorizont	2	
Priorität	3,5	

8. Analyse & Gaps
8.1 Nationale Ebene
→ 8.2.2 Italien





→ Regionale Vollzugs- und Infrastrukturlücken

Impact	5	Bezugs-Dokument IT-01, IT-02
Umsetzung	3	
Zeithorizont	2	
Priorität	3,8	

Begründung

Umsetzung von „Collegato Ambientale“ und D.Lgs (Decreto legislativo) 116/2020 schwankt stark; Südliche Regionen erreichen <50 % getrennte Sammlung, fehlende Anlagen und Kapazitäten bremsen die getrennte Sammlung von Sekundärrohstoffen.

Good Practice-Beispiel

Emilia-Romagna „Legge 16/2023“ + KW-Dashboard mit einheitlichen Sammelquoten & Pay-As-You-Throw

→ Langsame End-of-Waste-Genehmigungen

Impact	5	Bezugs-Dokument IT-03, IT-04, IT-07
Umsetzung	2	
Zeithorizont	2	
Priorität	3,5	

Begründung

EoW (End of Waste) -Verordnungen für Textil, Kunststoff, Straßenkehrgut hinken; Prozesse dauern >18 Monate, blockieren Investitionen in Recycling-anlagen & Sekundärmärkte.

Good Practice-Beispiel

Veneto Fast-Track-EoW für mineralische Baustoffe (≤ 90 Tage Genehmigung).

→ Schwache KMU-Einbindung & Tech-Support

Impact	4	Bezugs-Dokument IT-03, EU-22,
Umsetzung	4	
Zeithorizont	4	
Priorität	4,0	

Begründung

SNEC (Strategia Nazionale per l'Economia Circolare) fordert Ökodesign & digitale Rückverfolgung, doch 95% der Betriebe sind KMUs ohne Budget für LCA, oder Zertifizierung in IT; Teilhabe bleibt gering.

Good Practice-Beispiel

Lombardias Voucher-Programm „CIRCU-LAR4.0“ (bis 120 k€ Zuschuss + Coaching).

→ Monitoring-Defizit & Daten-silos

Impact	4	Bezugs-Dokument IT-05
Umsetzung	3	
Zeithorizont	3	
Priorität	3,5	

Begründung

Osservatorio DD (Decreto Direttoriale) 180/192 sammelt Daten, aber regionale Register (RENTri) und ISPRA-Plattform sind nicht interoperabel; Politiksteuerung oberflächlich.

Good Practice-Beispiel

Piemont Blockchain-Registro Rifiuti mit Echtzeit-Kennzahlen für Behörden & Firmen.



Impact	4	Bezugs-Dokument IT-01
Umsetzung	4	
Zeithorizont	4	
Priorität	4,0	

→ GPP bleibt vielfach freiwillig

Begründung

Gesetz 221/2015 empfiehlt, aber verpflichtet nicht; nur 15 % der Vergaben enthalten KW-Kriterien; Mittel im Umfang von 160 Mrd€ bleiben dadurch ungenutzt.

Good Practice-Beispiel

Mailand macht GPP für Schulcatering & Kommunalmöbel verbindlich (≥ 40 % Rezyklat)

Impact	3	Bezugs-Dokument IT-02
Umsetzung	4	
Zeithorizont	4	
Priorität	3,5	

→ Verpackungsrecycling qualitativ variabel

Begründung

Trotz D.Lgs 116/2020 erreichen nur Nordregionen EU-Qualitätsstandards; Anlieferungen mit >15 % unpassenden Recyclingmaterialien verteuern die Sortierung und mindern die Rezyklatqualität.

Good Practice-Beispiel

CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi) Öko-Modulationsgebühr (± 20 %) belohnt recyclingfreundliche Verpackungen.

Impact	4	Bezugs-Dokument IT-04
Umsetzung	3	
Zeithorizont	3	
Priorität	3,5	

→ Textil-EPR & Sammlung erst im Aufbau

Begründung

DM (Decreto Ministeriale) 342/2022 setzt Fahrplan, doch die Sortierkapazität liegt unter 30 % gemessen am Bedarf; fehlende EPR-Gebühren schwächen Finanzierung, Re-Use bleibt lokal begrenzt.

Good Practice-Beispiel

Prato-Cluster: 80 % Stoffkreislauf mit kommunaler Sammlung & Industrie-Symbiosen.

Impact	4	Bezugs-Dokument IT-03
Umsetzung	3	
Zeithorizont	3	
Priorität	3,5	

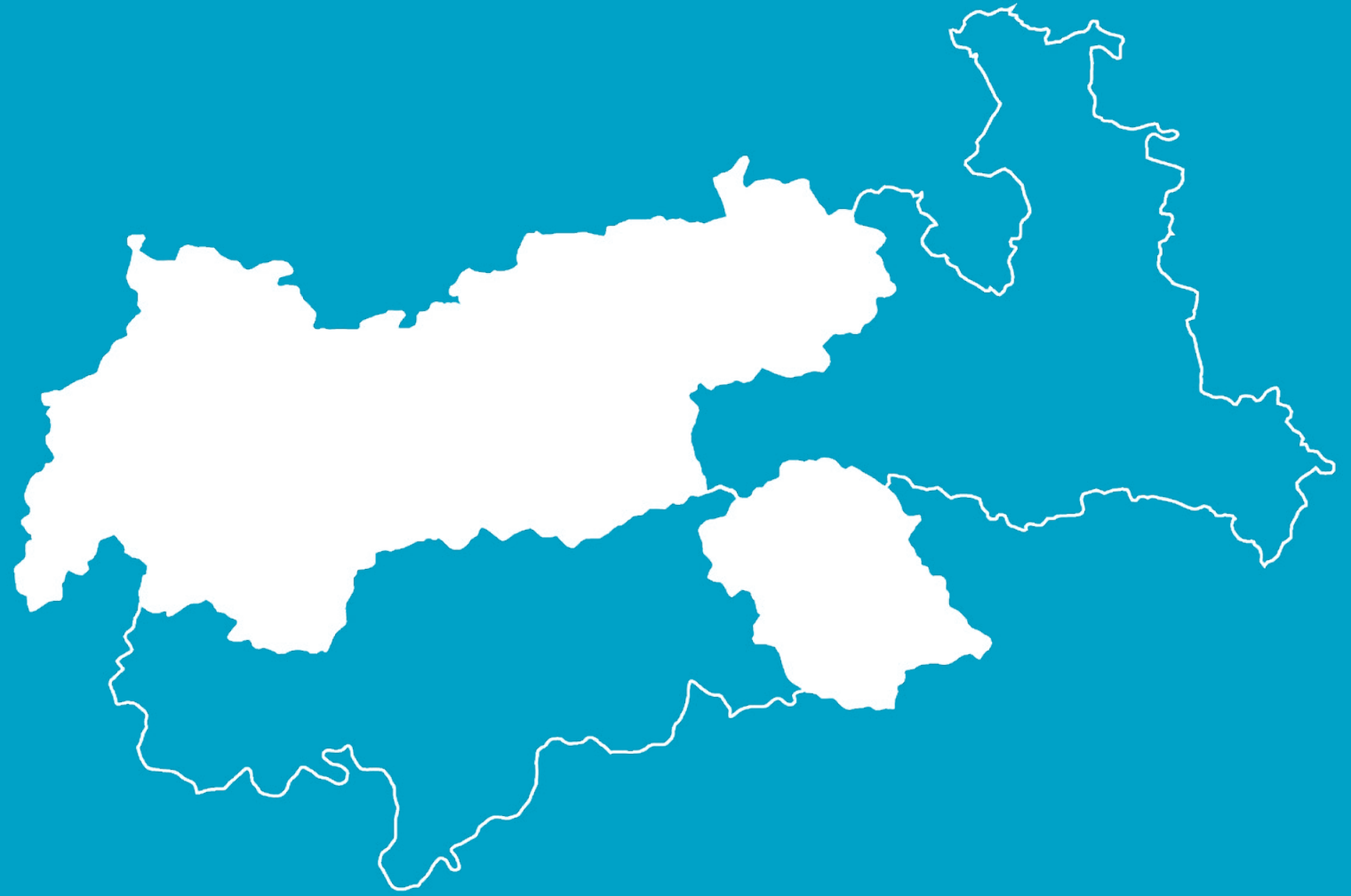
→ RRF/PNRR-Mittel schwer abrufbar

Begründung

1,5 Mrd € für KW-Hubs (M2C1 – Missione2Componente1) im Rahmen des PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza); ist verfügbar, doch Komplementärfinanzierung & Genehmigungen verzögern Projekte, nur 42 % Mittel gebunden.

Good Practice-Beispiel

Brescia „Hub Materie Prime Secondarie“– Public-Private-Partnership brachte 100 Mio. € in 12 Monaten.



8. Analyse & Gaps
8.3 Regionale Ebene
→ 8.3.1 Tirol

8. Analyse & Gaps
8.3 Regionale Ebene
8.3.1 Tirol



Impact	5	Bezugs-Dokument TI-02, TI-03, TI-04
Umsetzung	4	
Zeithorizont	4	
Priorität	4,5	

→ Keine eigenständige Kreislaufwirtschaftsstrategie

Begründung
KW ist Querschnittsthema, aber ohne regionale Zielindikatoren und Zeitpfade

Good Practice-Beispiel
Wiener Strategie „Zirkuläres Wien“, Steiermark: eigenständige Ressourcen- & Kreislaufstrategie

Impact	5	Bezugs-Dokument TI-02, TI-03, TI-05
Umsetzung	4	
Zeithorizont	4	
Priorität	4,5	

→ Öffentliche Hand nutzt ihre Marktmacht nicht systematisch

Begründung
Landesbau, Beschaffung und Immobilienmanagement werden noch nicht konsequent als KW-Hebel eingesetzt.

Good Practice-Beispiel
Vorarlberg: ökologische Mindeststandards im Landeshochbau

Impact	4	Bezugs-Dokument TI-06, TI-07, TI-08
Umsetzung	3	
Zeithorizont	3	
Priorität	3,5	

→ Fokus auf Abfall & Energie, geringe Produktperspektive

Begründung
Kreislaufwirtschaft wird stark über Entsorgung und Energie adressiert, weniger über Nutzung, Reparatur und Wiederverwendung.

Good Practice-Beispiel
Reuse Plattform noamol, Repair-Cafés

Impact	5	Bezugs-Dokument TI-04, TI-05
Umsetzung	4	
Zeithorizont	4	
Priorität	4,5	

→ KMU nutzen konkrete Umsetzungsinstrumente noch zu wenig

Begründung
Die Ressourcen des Circular Hub Tirol reichen derzeit nicht für ein breites Service-Angebot für KMUs. Die Prinzipien der K LW werden von KMUs noch zu wenig als künftigen Wettbewerbsfaktor erkannt. Glz. steigen die regulatorischen Anforderungen.

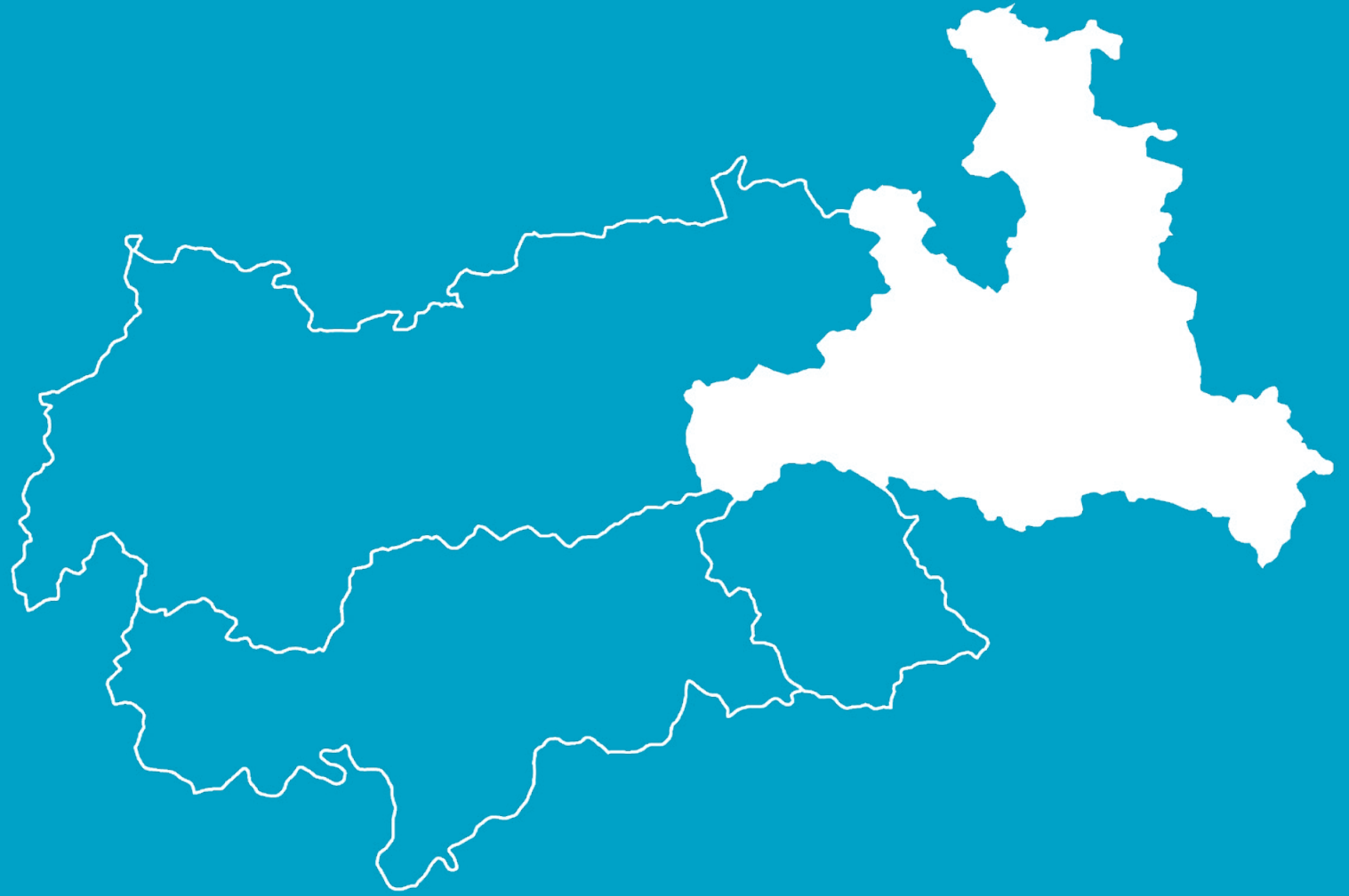
Good Practice-Beispiel
Ausbau der Möglichkeiten des Circular Hub Tirol

Impact	3	Bezugs-Dokument TI-02, TI-09
Umsetzung	3	
Zeithorizont	3	
Priorität	3,0	

→ Fehlendes integriertes Monitoring zur Kreislaufwirtschaft

Begründung
Gute Energie- und Abfalldaten vorhanden, aber keine zusammengeführte Material- und Zirkularitäts- Datenbasis. Anm.: Konformität mit EU, Bund siehe BOKU g.

Good Practice-Beispiel
Niederlande: nationales Materialfluss-monitoring, BioBASE Kompass+



8. Analyse & Gaps
8.3 Regionale Ebene
→ 8.3.2 Salzburg



→ Ungenutzte Potenziale und Lücken bei biogenen Stoffströmen & organischen Ressourcen

Impact	5	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-06, EU-09, EU-12;
Zeithorizont	3	AT-03, AT-05, AT-07;
Priorität	4	SBG-03, SBG-05, SBG-06, SBG-07

Begründung

Salzburg weist starke saisonale Peaks (Tourismus), kleinteilige Agrarstrukturen und alpine Logistikherausforderungen auf. Dies führt zu schwankender Qualität bei der getrennten Sammlung, hohen Fehlwürfen sowie ungenutzten Potenzialen für hochwertige Verwertung, Kofermentation und regionale Bioenergie. Schnittstellen zwischen Gemeinden, Tourismus und Landwirtschaft sind organisatorisch nicht etabliert. Salzburg weist starke saisonale Peaks (Tourismus), kleinteilige Agrarstrukturen und alpine Logistikherausforderungen auf. Dies führt zu schwankender Qualität bei der getrennten Sammlung, hohen Fehlwürfen sowie ungenutzten Potenzialen für hochwertige Verwertung, Kofermentation und regionale Bioenergie. Schnittstellen zwischen Gemeinden, Tourismus und Landwirtschaft sind organisatorisch nicht etabliert.

Good Practice-Beispiel

Vorarlberg: regionale Bio-Hubs; **Dänemark:** Landwirtschaft-Biogas-Cluster (Kofermentation + Wärmenutzung)

→ Monitoring-Lücke bei Materialflüssen und KW-Indikatoren

Impact	4	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-09, EU-12, EU-18;
Zeithorizont	3	EU-19, AT-02, AT-03,
Priorität	3,5	AT-06, AT-07; SBG-01, SBG-03, SBG-04, SBG-05, SBG-07,

Begründung

Masterplan- und Klimaanpassungs-Fortschrittsberichte konzentrieren sich derzeit primär auf Energie, Emissionen und Klimafolgen, während Materialflüsse, Sekundärrohstoffanteile, Wiederverwendungs- und Reparaturquoten sowie KW-KPIs für KMU kaum berücksichtigt werden. Ohne solche Indikatoren lässt sich die Wirksamkeit von Kreislaufwirtschafts-Maßnahmen in Salzburg nur eingeschränkt steuern. Gleichzeitig sind Material- und Abfalldaten im Land fragmentiert (Abfallverbände, Gemeinden, Bauherren), da ein digitales Stoffstromregister, ein systematisches GPP-Monitoring sowie die Integration digitaler Produktpässe fehlen. Diese Lücken erschweren eine verlässliche Wirkungskontrolle und damit die Weiterentwicklung einer evidenzbasierten Kreislaufwirtschaftspolitik.

Good Practice-Beispiel

Bundes-Abfallwirtschaftsplan (BAWP, AT-02) mit detailliertem Monitoring der Abfallströme; Circularity Gap Report (EU-19) als Referenz für KW-Indikatorensets; niederländische Programme zur KW-Kenndatenerfassung (Monitoring & Steering KW); **NL:** Madaster; Estland: digitale Abfall-Datenplattform



→ Zirkuläres Bauen und Rückbau noch nicht als eigenständiger Transformationschwerpunkt etabliert

Impact	5	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-10, EU-12, EU-17;
Zeithorizont	3	AT-06 (RBV), AT-07,
Priorität	4	AT-03, AT-08; SBG-01, SBG-02, SBG-03, SBG-04, SBG-05, SBG-06/07

Begründung

Zwar leistet der Masterplan Klima + Energie 2030 durch energieeffizientes Bauen und Ressourcenschonung einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft, doch fehlen auf Landesebene klare Vorgaben zu Rückbaukonzepten, Sekundärbaustoffquoten, Urban Mining, Bestands-/Leerstandsnutzung und einer kreislaufgerechten Raumplanung. Das Salzburger Abfallwirtschaftsgesetz formuliert lediglich allgemeine Hierarchien, ohne spezifische Steuerungsinstrumente für Bau- und Abbruchabfälle bereitzustellen. Trotz bestehender Regelwerke wie der Recycling-Baustoffverordnung, der EU-Bauprodukteverordnung und naBe mangelt es an verbindlichen Kriterien für RC-Quoten, Materialpässe (BIM/DPP) und eine systematische Rückbauplanung. Öffentliche Projekte nutzen diese Hebel bisher kaum und stimulieren damit die Sekundärstoffmärkte unzureichend. Gleichzeitig fehlt besonders KMU das notwendige Know-how sowie die Planungssicherheit, um kreislaufgerechte Materialien und Prozesse verlässlich zu implementieren

Good Practice-Beispiel

Südtiroler Baurestmassen-Regelungen (B 398/2017), verpflichtender Recyclinganteil in öffentlichen Ausschreibungen; Madaster-Gebäudepässe Wien: verpflichtende RC-Beton-Quoten; NL: Madaster & Materialpässe in zirkulären Baupiloten

Impact	4	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-06, EU-09, EU-12;
Zeithorizont	4	AT-03, AT-06, AT-07;
Priorität	3,75	SBG-03, SBG-05, SBG-04

Begründung

Es fehlen standardisierte EoW-Protokolle für Baustoffe, Holz und biogene Stoffe; Genehmigungsverfahren sind zeitintensiv und uneinheitlich. KMU haben begrenzte Ressourcen für die komplexen EoW-Antragsprozesse, wodurch Sekundärprodukte nur schwer marktfähig werden.

Good Practice-Beispiel

Belgien: EoW-Protokolle; Veneto: Fast-Track-EoW (90 Tage)

→ Fehlende Material-Energie-Verknüpfung (Bioenergie & Baustoffe)

Impact	5	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-12, EU-17, EU-09;
Zeithorizont	4	AT-05, AT-07, AT-03;
Priorität	4,25	SBG-03, SBG-07, SBG-06, SBG-01, SBG-02

Begründung

Materialstrom- und Energieplanung werden getrennt gesteuert. Potenziale aus Bioabfällen, Agrarreststoffen und Baustoffkreisläufen für Biogas/Biomethan, Abwärmenutzung und CO₂-Reduktion werden nicht systematisch genutzt.

Good Practice-Beispiel

Dänemark: Energie-Biomasse-Cluster; Vorarlberg: kommunal-agrarische Biogasverbände



→ Öffentliche Beschaffung (Green Public Procurement / GPP) nutzt KW-Potenziale noch nicht systematisch bzw. sektorübergreifend

Impact	5	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-01, EU-12, EU-14,
Zeithorizont	2	EU-15; AT-01, AT-10,
Priorität	3,75	AT-07; SBG-01, SBG-02, SBG-03, SBG-04

Begründung

Green Public Procurement (GPP) wird in Salzburg bislang nur selektiv angewendet. Der Masterplan verweist zwar auf nachhaltige Beschaffung, doch bleiben zentrale KW-Kriterien wie bspw. Rezyklatanteile, Reparierbarkeit, Lebenszykluskosten, Energieeffizienz und zirkuläre Dienstleistungen in Bau, Mobilität, Energie, IT und der kommunalen Beschaffung in der Landes- und Gemeindevergabe weitgehend freiwillig und sind nicht flächendeckend verankert. Dadurch wird der starke Nachfragehebel der öffentlichen Hand für zirkuläre Produkte und Dienstleistungen nur unzureichend genutzt. Große Unterschiede zwischen den Gemeinden verhindern ebenfalls eine einheitliche, wirksame Steuerung hin zu einer zirkulären Beschaffungspraxis. Zudem fehlen Cluster- und Innovationsstrukturen. Zudem fehlt es an rechtlicher Sicherheit bei der Anwendung von GPP- und KW-Kriterien, da einheitliche Vorgaben und Auslegungshilfen fehlen. Dies führt zu einer zurückhaltenden Anwendung nachhaltiger Beschaffungskriterien.

Good Practice-Beispiel

naBe-Aktionsplan (AT-10) mit produktgruppenbezogenen Kriterien; Irlands Rundschreiben „Circular 17/2025“ (verbindliche KW-Kriterien in Vergaben) als Vorbild für verbindliche Mindeststandards in Salzburg; **Kopenhagen**: verpflichtende GPP-Kriterien; **NL**: Circular Procurement 2030; Vorarlberger Gemeindeverbund

→ Fehlendes Know-how für KW bei Unternehmen (v.a. KMU)

Impact	4	Bezugs-Dokument
Umsetzung	4	EU-12, EU-13, EU-09;
Zeithorizont	2	AT-07, AT-02, AT-08,
Priorität	3,5	AT-09; SBG-01, SBG-02, SBG-03, SBG-06

Begründung

WISS 2030 und die Standortstrategie 2035 adressieren Innovation und Nachhaltigkeit, aber KMU-spezifische Programme für zirkuläres Produktdesign, Geschäftsmodelle (Sharing, Repair, Leasing) und industrielle Symbiosen sind kaum sichtbar. Vielen Unternehmen, v.a. KMU, fehlt Know-how zu Ökodesign, LCA, DPP/BIM, Aufbereitungstechnologien und EoW-Anträgen, zudem haben sie begrenzte Ressourcen für Normenumsetzung (ESPR, DPP, EPR) und benötigen niedrigschwellige Beratung, Pilotförderungen und Cluster-Strukturen, analog zu Tirols thematischen KW-Calls. Förder- und Innovationsangebote bestehen, werden aber wenig genutzt; es fehlt ein koordiniertes Unterstützungs- und Qualifizierungssystem.

Good Practice-Beispiel

FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft (AT-08) und Circular Hub Tirol (TI-01) als Modelle für regional adaptierte KMU-Förderungen; Circular Economy Forum Austria (AT-09) als Plattform für KMU-Qualifizierung und Vernetzung; **Finnland**: „Circular Economy Academy for SMEs“



→ Keine zentrale Governance-Struktur / KW-Koordinationsstelle im Land Salzburg

Impact	5
Umsetzung	4
Zeithorizont	3
Priorität	4,25

Bezugs-Dokument
 SBG-01–SBG-07

Begründung

Die Verantwortung für Klima-, Innovations-, Abfall- und Raumordnungspolitik ist auf verschiedene Ressorts und Ebenen verteilt. Es gibt (im Unterschied zu Tirols Circular Hub) keine dedizierte Koordinationsstelle, die KW-Strategie, Förderungen, Beratung und Monitoring bündelt. Das führt zu Parallelstrukturen, Lücken zwischen Landes- und Gemeindeebene und wenig Sichtbarkeit für Unternehmen.

Good Practice-Beispiel

FIN : staatlich getragene nationale Drehscheibe für Kreislaufwirtschaft (Sitra – Finnish Innovation Fund) **SLO**: Zentrale KW-Koordinationsstelle im Umweltministerium **NL**: Ministerienübergreifende Koordinationsstelle (Rijksbrede programma Circulaire Economie);

→ Kein eigenständiger „Circular Economy“-Landesaktionsplan

Impact	5
Umsetzung	3
Zeithorizont	4
Priorität	4,25

Bezugs-Dokument
 SBG-01, SBG-02,
 SBG-03, AT-03

Begründung

Kreislaufwirtschaft ist in WISS 2030, Standortstrategie 2035 und Masterplan Klima + Energie 2030 nur als Querschnittsthema bzw. implizit verankert. Es fehlt ein eigener KW-Aktionsplan mit klaren Zielen, Zuständigkeiten, Budget und Prioritäten (z. B. für Bau, Tourismus, Industrie, Bioökonomie). Dadurch bleibt die Umsetzung fragmentiert und stark von Einzelinitiativen abhängig.

Good Practice-Beispiel

Task Force Circular Economy / Nationale KW-Strategie AT-03 als Vorbild für eine landesweite KW-Task-Force; Südtirol „Everyday for Future“ (ST-08) als integrierte Landesstrategie mit KW als Leitprinzip.

→ Fehlende Übersetzung europäischer Vorgaben in eine Salzburger KW-Umsetzungsperspektive

Impact	5
Umsetzung	3
Zeithorizont	3
Priorität	4

Bezugs-Dokument
 SBG-03, SBG-04,
 SBG-05, AT-01, AT-02,
 EU-11, EU-12

Begründung

EU-Vorgaben (ESPR, Bauprodukte-VO, OIB-RL 7, Recycling-Baustoff-VO, Right to Repair etc.) werden noch nicht systematisch in regionale Roadmaps für Salzburg übersetzt. Dies erschwert es Verwaltung und Unternehmen, rechtzeitig zu planen (z. B. beim zirkulären Bauen, beim Produktdesign oder Reparaturanreizen).

Good Practice-Beispiel

OIB-RL 7 & RBV-Umsetzung in anderen Bundesländern, wo bereits konkrete Leitfäden für Kommunen und Bauakteure vorliegen (Wien: Circular Economy Leitfaden, Stmk: KLV-Strategie 2022); Südtiroler Bau-Recyclingregelungen (B 398/2017) mit klaren Vorgaben für Recyclingbaustoffe als Referenz.



→ KW-Koordinationsstelle

Impact 5
 Umsetzung 4
 Zeithorizont 3
 Priorität 4,25

Bezugs-Dokument
 SBG-01–SBG-07; G8, G9

Begründung
 Schafft klare Zuständigkeiten, beschleunigt Entscheidungen und ermöglicht koordinierte Umsetzung von KW-Maßnahmen im Land. Innovation Salzburg plant Tech4Green Hub Salzburg als zentrale Anlaufstelle für Themen wie Kreislaufwirtschaft, Bioökonomie u.a. und die Einbindung wesentlicher Stakeholder wie bspw. WKO, IV, Ressourcenforum Austria, Circular Economy Forum Austria u.a.

Good Practice-Beispiel
FIN: Sitra (staatliche KW-Drehscheibe); **NL:** Rijksbrede KW-Programm; **AT:** Nationale KW-Strategie (BMK)

→ Verbindliche KW-Kriterien in GPP

Impact 5
 Umsetzung 3
 Zeithorizont 3
 Priorität 4,0

Bezugs-Dokument
 EU-14, EU-15; AT-10;
 SBG-03, SBG-04; G6

Begründung
 Erzeugt sofortigen Marktpull für zirkuläre Produkte und Dienstleistungen, senkt CO₂-Emissionen und fördert Innovation

Good Practice-Beispiel
Irland: Circular 17/2025; **Kopenhagen:** verpflichtende GPP-Kriterien; **AT:** ÖBB-GPP-Richtlinien

→ Digitales Stoffstromregister & KW-Indikatoren

Impact 4
 Umsetzung 3
 Zeithorizont 3
 Priorität 3,5

Bezugs-Dokument
 EU-09, EU-12, EU-18;
 AT-02; SBG-03, SBG-04;
 G2

Begründung
 Ermöglicht datenbasierte Steuerung, Transparenz und gezielte Förderung von Kreislaufmaßnahmen

Good Practice-Beispiel
NL: Madaster; **Estland:** digitale Abfall-Datenplattform; **AT:** Monitoring-Initiativen BMK

→ Zirkuläres Bauen verpflichtend

Impact 5
 Umsetzung 3
 Zeithorizont 4
 Priorität 4,25

Bezugs-Dokument
 EU-10, EU-12; AT-06,
 AT-07; SBG-01–SBG-05;
 G3, G4

Begründung
 Verbindliche Vorgaben für Rückbaukonzepte, Materialpässe und RC-Quoten schaffen Planungssicherheit, senken Primärrohstoffverbrauch und fördern Sekundärmärkte im Hoch- und Tiefbau

Good Practice-Beispiel
Südtirol: RC-Quoten & Rückbaupflicht; **Wien:** Circular-Leitfaden; **AT:** KRAIS-BAU-Projekt



→ Verknüpfung Material und Energie

Impact	4	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-06, EU-12; AT-05;
Zeithorizont	4	SBG-03, SBG-07; G1, G5
Priorität	3,7	

Begründung
 Hebt regionale Wertschöpfungspotenziale, verbindet
 Reststoffnutzung mit Energie- und Produktinnovationen

Good Practice-Beispiel
 AT: Bioeconomy Austria (Gründungsmitglied Salzburg); BioBase Innovationsplattform; EU: Ecoplus-Plattformen

→ Qualifizierungsprogramm „Circular Salzburg“

Impact	4	Bezugs-Dokument
Umsetzung	3	EU-12, EU-13; AT-08,
Zeithorizont	3	AT-09; SBG-01, SBG-02;
Priorität	3,5	G7, G11

Begründung
 Erhöht Innovationsfähigkeit und Wettbewerbsstärke von
 Unternehmen, v.a. KMU, durch Wissenstransfer und Pilot-
 förderungen

Good Practice-Beispiel
 Tirol: Circular Hub; Finnland: KW-Academy für KMU;
 AT: EDIH innovATE (FH Salzburg)

→ Übersetzung EU-Vorgaben in Roadmaps

Impact	5	Bezugs-Dokument
Umsetzung	4	EU-11, EU-12; AT-03;
Zeithorizont	3	SBG-01–SBG-05; G10
Priorität	4,25	

Begründung
 Gibt Unternehmen Planungssicherheit, erleichtert Normen-
 umsetzung und reduziert Compliance-Risiken.

Good Practice-Beispiel
 Wien: Circular Economy Leitfaden; Südtirol: Bau-Re-
 cyclingregelungen; AT: Nationaler Fortschrittsbericht
 KW-Strategie



8. Analyse & Gaps
8.3 Regionale Ebene
→ 8.3.3 Südtirol



→ Optimierung Abfallogistik

Impact 4
Umsetzung 2
Zeithorizont 2
Priorität 3,0

Bezugs-Dokument
EU-06, IT-02, ST-02,

Gaps
G1 – Ungleichmäßige Getrenntsammlung & Logistik in Berggemeinden

Hebel
H1 – Regionale Sammellogistik & Pay-as-you-throw Systeme: mobile Sammelstationen, digitale Erfassung, variable Gebührenmodelle zur Förderung der Trennquote

Begründung
Unterschiedliche Sammelquoten (40–75 %), hohe Entsorgungskosten in Bergregionen, eingeschränkte Transportlogistik; fehlende Anreize für getrennte Sammlung.

Good Practice-Beispiel
Val Venosta: mobiles Sammelsystem & digitale Gebührenabrechnung; **Tirol:** gemeindeübergreifende Sammelkooperationen

→ Steigerung des Recyclinganteils im Bauwesen

Impact 5
Umsetzung 3
Zeithorizont 2
Priorität 3,8

Bezugs-Dokument
EU-10, EU-16, IT-02, ST-03

Gaps
G2 – Rezyklateinsatz im Bau < 15 %

Hebel
H2 – 30 %-Rezyklatquote für Landesbauten: verbindliche Mindestquoten und Bonuspunkte für zirkuläres Design und Lebenszyklusbewertung (LCA).

Begründung
Pflichtquoten in Vergaben bestehen, werden aber selten erfüllt; Sekundärrohstoffe kaum genutzt, Qualitätsstandards unklar.

Good Practice-Beispiel
Graubünden (CH): 30 % RC-Material Pflichtanteil in Kantonsbauten; **Wien:** Re-Use-Baustoffbörse.

→ Beschleunigte End-of-Waste-Zulassung

Impact 5
Umsetzung 1
Zeithorizont 1
Priorität 3,0

Bezugs-Dokument
EU-06, IT-03, IT-04, IT-07,

Gaps
G3 – Langsame End-of-Waste-Zulassung für Baurestmassen & Bioabfälle

Hebel
H3 – EoW-Fast-Track-Verfahren: standardisierte Prüfkriterien, einheitliche Dokumentation, Genehmigungsfristen ≤ 90 Tage für definierte Stoffströme.

Begründung
Genehmigungen dauern > 12 Monate; hemmt Nutzung von Sekundärrohstoffen und erschwert Investitionen in Recyclinganlagen.

Good Practice-Beispiel
Veneto: Fast-Track-EoW-Verfahren ≤ 90 Tage für mineralische Baustoffe; **Lombardia:** beschleunigte Genehmigung bei nachgewiesenem Qualitätsstandard



→ Aufbau einer Kreislaufwirtschafts-Datenplattform

Impact
 Umsetzung
 Zeithorizont
 Priorität

Bezugs-Dokument
 EU-12, IT-05, ST-07,

4
 2
 2
 3,0

Gaps
 G4 – Fehlende cross-sektorale KW-Datenplattform

Hebel
H4 – Aufbau einer digitalen KW-Plattform & Materialpass:
 zentrale Datenbasis für Stoff-, Bau- und Energiekreisläufe;
 interoperabel mit EU-Systemen (z. B. ESPR).

Begründung
Bestehende Systeme (Klimaplan, RIS3, Abfallregister) arbeiten isoliert; fehlende Integration und Transparenz.

Good Practice-Beispiel
Madaster NL: offene Gebäudepass-Plattform; **NOI Techpark Südtirol:** Pilotprojekt Materialdatenbank

→ Kreislaufwirtschaftskriterien im Green Public Procurement

Impact
 Umsetzung
 Zeithorizont
 Priorität

Bezugs-Dokument
 EU-14, EU-15, IT-01,ST-02

3
 5
 5
 4,0

Gaps
 G5 – Freiwilliges Green Public Procurement (GPP) in Gemeinden

Hebel
H5 – Verpflichtendes GPP für alle Gemeinden: rechtliche Verankerung einheitlicher KW-Kriterien (Rezyklatanteile, LCC, Reparierbarkeit) in Vergaben

Begründung
Kreislaufkriterien werden lokal uneinheitlich angewendet; fehlende Verbindlichkeit und Kontrollmechanismen.

Good Practice-Beispiel
 Provinz Trient vergibt Bauaufträge (GPP) mit fixen Rezyklat- und CO₂-Grenzwerten, **Irland Circular 17/2025:** landesweit verpflichtende KW-Kriterien.

→ Förderung von KMU-Ressourcen

Impact
 Umsetzung
 Zeithorizont
 Priorität

Bezugs-Dokument
 EU-22, IT-03, ST-01, ST-03, ST-07

3
 5
 4
 3,8

Gaps
 G6 – KMU-Ressourcen für KW-Design gering

Hebel
H6 – KMU-Förderprogramm „Circular Voucher“: Zuschüsse und Beratungsstunden für KW-Design, Materialeffizienz und Normenumsetzung.

Begründung
92 % der Betriebe < 10 MA; geringe Fach- und Zeitressourcen; fehlendes LCA-/DPP-Know-how.

Good Practice-Beispiel
NOI Techpark: KW-Accelerator mit Coaching-Modulen; **NL Circular Voucher:** Zuschuss bis 100 000 €.



→ Saisonale Abfallspitzen

Impact 2
 Umsetzung 4
 Zeithorizont 4
 Priorität 3,0
Bezugs-Dokument
 EU-06, IT-02, ST-02, ST-08,

Gaps
 G7 – Saisonale Abfallspitzen im Tourismus
Hebel
 H7 – „Zero-Waste-Tourismus“-Initiative: Pfandsysteme, Mehrweggebilde und Sensibilisierungskampagnen in Kooperation mit Tourismusverbänden

Begründung
Starker Anstieg von Restmüll im Sommer; kaum Mehrweg- oder Pfandsysteme in Hotellerie & Gastronomie.

Good Practice-Beispiel
Zero Waste Hotel“ Schweiz: Biogas-Verwertung von Küchenabfällen; **Trentino:** Mehrweginitiativen im Tourismus.

→ Agrar-Nebenprodukte

Impact 3
 Umsetzung 3
 Zeithorizont 3
 Priorität 3,0
Bezugs-Dokument
 EU-06, IT-02, ST-02,

Gaps
 G8 – Agrar-Nebenprodukte ungenutzt
Hebel
 H8 – **Bioökonomie-Cluster Südtirol:** Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten für Nebenprodukte (Biogas, Dünger, Biochemikalien), Förderung industrieller Symbiosen.

Begründung
Reststoffe (Obsttrester, Molke) werden nur teilweise weiterverwertet; begrenzte Infrastruktur für Bioökonomie

Good Practice-Beispiel
BioGas Wipptal: Nutzung von Molke für Bio-LNG & Dünger; **OÖ EcoCluster:** Agrar-Reststoffverwertung.

→ Material-Pass-Anreizsystem

Impact 2
 Umsetzung 4
 Zeithorizont 4
 Priorität 3,0
Bezugs-Dokument
 Regulation (EU) 2020/852 – EU Taxonomy; Regulation (EU) 2024/1781 – Ecodesign for Sustainable Products (ESPR)

Gaps
Querschnittsthema 1 – Fehlende Anreizsysteme für zirkuläre Materialien

Hebel
 H9 – **Material-Pass-Anreizsystem:** Einführung eines regionalen Zertifikats oder Labels für Produkte mit hohem Sekundärmaterial- und Reparaturanteil; Kombination mit steuerlichen Vergünstigungen oder Förderboni.

Begründung
Der Markt belohnt nachhaltiges Produktdesign und den Einsatz von Sekundärrohstoffen bislang kaum. Unternehmen fehlt ein ökonomischer Anreiz, in zirkuläre Modelle zu investieren.

Good Practice-Beispiel
 Österreichisches Umweltzeichen; EU Ecolabel für KW-Produkte. EU Ecolabel – KW-Adaptation, Österreichs Umweltzeichen.



→ „Circular Südtirol“

Impact	3	Bezugs-Dokument	Gaps	Hebel	Begründung	Good Practice-Beispiel
Umsetzung	5	Everyday for Future Strategie (Bozen, 2021); EU Circular Economy Action Plan (CEAP 2020)	Querschnittsthema 2 – Fehlende Bewusstseins- und Kulturverankerung	H10 – Kommunikations- und Change-Kampagne „Circular Südtirol“: Öffentlichkeitsarbeit, branchenspezifische Informationskampagnen, Einbindung von Kammern und Verbänden.	Viele Betriebe und Verwaltungen sehen KW noch als Zusatzaufwand; Wissen und Motivation variieren stark. Es braucht kommunikative Ansätze, um KW als Bestandteil regionaler Identität zu verankern.	Circular Flanders (BE) – intersektorale KW-Kommunikationsplattform.
Zeithorizont	5					
Priorität	4,0					

→ Monitoring-KPI-Set Kreislaufwirtschaft

Impact	4	Bezugs-Dokument	Gaps	Hebel	Begründung	Good Practice-Beispiel
Umsetzung	3	EU Circular Economy Monitoring Framework (EEA, 2023); Klimaplan Südtirol 2040 (Landesregierung Bozen, 2023)	Querschnittsthema 3 – Fehlendes Monitoring und messbare Fortschritte	H11 – Monitoring-KPI-Set Kreislaufwirtschaft: Entwicklung regionaler Indikatoren (Re-Use-Quote, Materialeffizienz, Lebensdauer), Integration in den Klimaplan-Monitoringrahmen	Viele Betriebe und Verwaltungen sehen KW noch als Zusatzaufwand; Wissen und Motivation variieren stark. Es braucht kommunikative Ansätze, um KW als Bestandteil regionaler Identität zu verankern.	Netherlands KW Monitor – jährlicher Fortschrittsbericht mit Indikatoren.
Zeithorizont	4					
Priorität	3,8					

→ Innovationsbeschaffungs-Fonds

Impact	5	Bezugs-Dokument	Gaps	Hebel	Begründung	Good Practice-Beispiel
Umsetzung	3	Directive 2014/24/EU – Public Procurement; EU Green Deal Industrial Plan (European Commission, 2025)	Querschnittsthema 4 – Fehlende Innovationsanreize in öffentlicher Beschaffung	H12 – Innovationsbeschaffungs-Fonds: Einrichtung eines regionalen Fördertopfs für Pilotvergaben mit zirkulären Geschäftsmodellen (z. B. Sharing-Modelle, Mietsysteme, Re-Use-Bauten).	Gemeinden beschaffen meist nach Kosten, nicht nach Innovations- oder Nachhaltigkeitskriterien; Potenzial für Pilotprojekte bleibt ungenutzt.	Finnland Innovative Procurement Programme; Deutschland: KoWI-Pilotfonds „Innovative Beschaffung“.
Zeithorizont	3					
Priorität	4,0					



Wenn auf Basis dieser Handlungsempfehlung ein Coachingprogramm wie Inno.Circle aufgesetzt werden soll, empfehlen wir unser Manual „Vom Impuls zur Wirkung – in vier Schritten zum eigenen regionalen Coachingprogramm für Kreislaufwirtschaft.“

Impressum

Projekt:

INNO.CIRCLE – Innovazioni
per l'economia circolare

Projektnummer:

ITAT-11-030

Gefördert durch:

Interreg VI-A Italia-Austria 2021-2027

Projektlaufzeit:

01/2024 – 03/2026

Leadpartner:

Standortagentur Tirol GmbH

Projektpartner:

- IDM Südtirol – Alto Adige
- Innovation Salzburg GmbH
- Klimabündnis Tirol
- Energieagentur Tirol GmbH
- Eurac Research

Kontakt Hauptkoordination:

info@standortagentur.at

**Haftungsausschluss:**

„Die Inhalte dieses Dokuments spiegeln
nicht notwendigerweise die Ansichten
der Europäischen Union oder der
zuständigen Programme wider.“

Redaktion:

Ulrich Eberhard Prechsl
Christian Hoffmann, Eurac

Projekthauptverantwortliche:

Julia Scharting

Creative Direction:

Studio Peter Post × Petra Esveld

Art Direction:

Lisa Post

Bildmaterial:

www.pexels.com
S. 001 / 017 / 156
pexels-antonio-tose-298756153-13426038
S. 027 / 123
pexels-bohlemedia-940916
S. 053
pexels-marek-piwnicki-3907296-29008780
S. 059
pexels-christopher-politano-978995-24709418
S. 065
pexels-kevynlourencofotografia-18098535
S. 071
pexels-marek-piwnicki-3907296-15173998
S. 083
pexels-0xd1ma-2150011827-35426965

Gesamtkosten:

Costo totale
857.254,90 €

EU-Mittel:

Finanziamento UE
663.075,51 €

