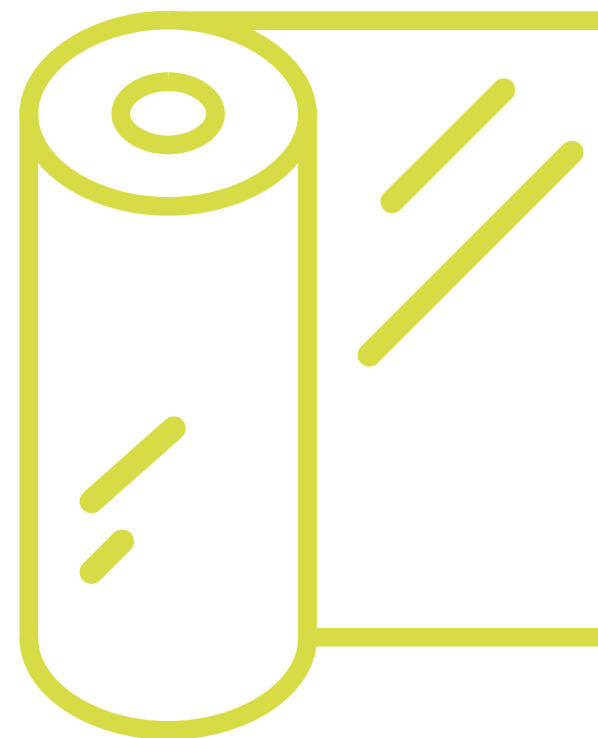
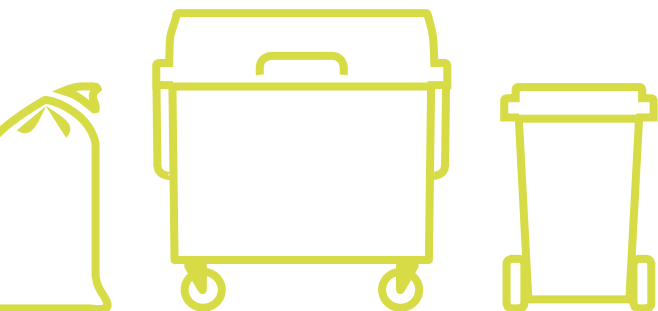


Altstoff Recycling Austria AG

ROHSTOFF KUNSTSTOFF

RESSOURCEN UND KREISLAUFWIRTSCHAFT NEU DENKEN. UND MACHEN.



AUFBRUCH



Klimaschutz und Schonung von Ressourcen: Kreislaufwirtschaft ist ein wirkungsvoller und erfolgreicher Weg, Grundlagen unseres Lebens und Wirtschaftens zu erhalten.

In Österreich sparen wir durch Verpackungsrecycling jährlich über eine halbe Million Tonnen CO₂-Äquivalente ein. Andererseits zeigt der Circularity Gap Report Austria: Erst 10 % unseres Ressourcenverbrauchs werden durch Recyclingrohstoffe gedeckt: Ergebnis einer wachsenden Wirtschaft und eines immer noch weitgehend linearen Konsums.

Wir müssen den Paradigmenwandel jetzt vollziehen: die Rohstoffwende. Mehr Rohstoffe im Kreislauf halten und Primärressourcen schonen. Deshalb hat das EU-Kreislaufwirtschaftspaket die Transformation der Europäischen Union zu einer Kreislaufwirtschaft bis 2030 zum Ziel. Bis Mitte 2020 ist es in Österreich umzusetzen.

Und obwohl Österreich in Abfallwirtschaft und Recycling im EU-Spitzenfeld liegt, stehen Hersteller und Anwender von Verpackungen, Gewerbe, Industrie und Handel, Entsorgungswirtschaft, Gemeinden und nicht zuletzt Konsumentinnen und Konsumenten vor der größten Herausforderung seit 25 Jahren.

ARA: PARTNER FÜR ZUKUNFTSFÄHIGE VERPACKUNGEN UND HOCHWERTIGES RECYCLING

Eine Werkstoffgruppe steht dabei im Mittelpunkt: Kunststoffe. Um die EU-Ziele 2025 zu erreichen, müssen wir das Recycling von Kunststoffverpackungen in Österreich in den nächsten fünf Jahren verdoppeln.

Als Marktführer arbeiten wir gemeinsam mit unseren Partnern im ARA Innovation Space daran, Verpackungsgestaltung, getrennte Sammlung, Sortierung und Verwertung in den nächsten Jahren so weiterzuentwickeln, dass wir die ehrgeizigen EU-Ziele zu vertretbaren Kosten erreichen.

Dazu brauchen wir gut recyclingfähige Verpackungen: Design for Recycling. Und wir wollen jede Verpackung zurück: aus den Haushalten, aus den Betrieben, aus dem Freizeitbereich. Nur dann können wir die Rohstoffe in den Verpackungen sinnvoll nutzen.

Wir benötigen in den kommenden Jahren massive Innovationen und Investitionen bei Herstellern und in der Entsorgungswirtschaft.

Und gleichzeitig wollen wir deutlich mehr Einsatz von Recyclingkunststoffen, um dem Werkstoff ein zweites Leben zu geben: Design from Recycling.

Dies reicht weit über Verpackungen hinaus – wo wir schon sehr erfolgreich sind – und gibt der öffentlichen Beschaffung eine besondere Rolle: Recyclingrohstoffe müssen das „neue Normal“ werden.

INFORMATION, INNOVATION UND INVESTITION

Einzelmaßnahmen sind keine kohärente Umwelt- und Rohstoffpolitik. Was Unternehmen brauchen, ist ein klares und evidenzbasiertes Zielbild: Woraus machen wir künftig Kunststoffe? Wofür setzen wir sie sinnvoll ein und wofür nicht mehr? Und wie halten wir Kunststoffe im Kreislauf und vermeiden Verluste in die Umwelt?

In dieser Broschüre wollen wir Ihnen zeigen, wie wir die Herausforderungen meistern wollen, die das EU-Kreislaufwirtschaftspaket diesem vielseitigen Werk- und Rohstoff stellt.

Damit sollen Sie sich zeitgerecht vorbereiten können: als Hersteller oder Abfüller. Als Entsorger oder in Ihrer Gemeinde. Als engagierte Konsumentin oder als Verantwortliche in Politik und Verwaltung.

Die Inhalte basieren auf den geltenden EU-Vorgaben und aktuellen Forschungsergebnissen. Viele Details der österreichischen Umsetzung sind allerdings noch offen, und wichtige Weichenstellungen wie Ökomodulation oder Einweg-Pfand stehen noch aus. Für Updates besuchen Sie daher bitte www.ara.at/kreislaufwirtschaft.

Gestalten wir gemeinsam einen verantwortungsvollen Kunststoffkreislauf der Zukunft.

Christoph Scharff
Vorstand

Werner Knausz
Vorstand

DAS EU-KREISLAUFWIRTSCHAFTSPAKET

Das → **EU-Kreislaufwirtschaftspaket 2018 (EU Circular Economy Package, CEP)** umfasst Änderungen der → EU-Abfallrahmenrichtlinie, der → EU-Verpackungsrichtlinie und weiterer Richtlinien.

Den Rahmen bildet der → **EU-Aktionsplan** zur Kreislaufwirtschaft. Er beschreibt 54 Maßnahmenfelder in allen Phasen der Wertschöpfungskette: von Produktgestaltung und Produktion über Konsum zu Entsorgung und Verwertung, Innovation, Investition und Monitoring. Fünf Abfallarten werden wegen ihrer besonderen Bedeutung für Ressourcenverbrauch, Rohstoffbasis, Klima- und Umweltschutz hervorgehoben: Bau- und Abbruchabfälle, Lebensmittelabfälle, kritische Rohstoffe (Hochtechnologiewerkstoffe), Biomasse und biobasierte Produkte sowie **Kunststoffe**.

Im Frühjahr 2019 trat zusätzlich die → **EU-Einwegkunststoff-Richtlinie (Single-Use Plastics Directive, SUP)** in Kraft. Mit ihr will die EU den Schutz der Meere, die Vermeidung von Littering und die Förderung von hochwertigem Kunststoffrecycling erreichen.

Die neuen EU-Vorgaben müssen innerhalb von zwei Jahren in österreichisches Recht umgesetzt werden. Dazu sind das → **Abfallwirtschaftsgesetz**, die → **Verpackungsverordnung** und gegebenenfalls weitere Rechtsvorschriften zu novellieren.

Die Rechtsvorschriften und weitere Unterlagen finden Sie unter → www.ara.at/kreislaufwirtschaft.

WAS KOMMT AUF UNS ZU?

Seit Juli 2018 ist das EU-Kreislaufwirtschaftspaket in Kraft. Das umfangreiche Bündel an Maßnahmen ist das vorläufige Ergebnis aus zwei Jahrzehnten Arbeit der EU an Antworten auf Rohstoffknappheit, Ressourcenvergeudung und Klimawandel.

Sie stehen damit in engem Zusammenhang mit den → Nachhaltigen Entwicklungszielen der Vereinten Nationen.

Das EU-Kreislaufwirtschaftspaket soll gemeinsam mit der EU-Einwegkunststoff-Richtlinie bis Mitte 2020 in Österreich umgesetzt werden.

Die weitreichenden neuen Regelungen betreffen alle Hersteller, Anwender und Verreiber ebenso wie private und gewerbliche Nutzer von Verpackungen.

Im Mittelpunkt stehen aber Kunststoffverpackungen. Darüber hinaus werden auch zahlreiche andere Einwegkunststoffprodukte einbezogen.

Die neuen **Maßnahmen und Ziele** für Kunststoffverpackungen und bestimmte andere Einwegkunststoffprodukte umfassen u. a.:

- **Produktverbote und Verbrauchsminderung**
- **Anforderungen an Verpackungen**
- **Kennzeichnungsvorschriften**
- **Vorschriften und wirtschaftliche Anreize für die recyclingfähige Verpackungsgestaltung**
- **höhere Ziele für Recycling und Wiederverwendung von Verpackungen und Siedlungsabfall**
- **neue Sammelziele für Getränkeflaschen**
- **Bewusstseinsbildung und Vermeidung von Littering**
- **Ausweitung der erweiterten Produzentenverantwortung**

WO STEHT ÖSTERREICH HEUTE?












DAS HABEN WIR BEREITS ERREICHT

Beim Recycling liegt Österreich seit Jahren im EU-Spitzenfeld. Das ist auch das Ergebnis von über 25 Jahren Produzentenverantwortung und ARA Verpackungssammlung aus Haushalten und Betrieben.

95 % Zustimmung (IMAS 2018) zeigen die hohe Akzeptanz der Mülltrennung bei Konsumentinnen und Konsumenten.

Der Erfolg: Für die Packstoffe Papier, Glas und Metall haben wir bereits heute die neuen EU-Ziele 2025 erfüllt und sind auf einem guten Weg für 2030.

EU-Recyclingziele und Ist-Stand Österreich 2017 für Papier, Glas und Metallverpackungen

	ÖSTERREICH RECYCLINGQUOTE 2017	EU-RECYCLING- QUOTE 2025	EU-RECYCLING- QUOTE 2030
 ALLE VERPACKUNGEN	66 %	65 % 	70 %
 PAPIER	85 %	75 % 	85 % 
 GLAS	84 %	70 % 	75 % 
 METALLE	86 %*	Fe-Metall 70 % Alu 60 % 	Fe-Metall 80 % Alu 60 % 

* Bisher galt ein gemeinsames Ziel für alle Metallverpackungen.

DA MÜSSEN WIR UNS NOCH ANSTRENGEN

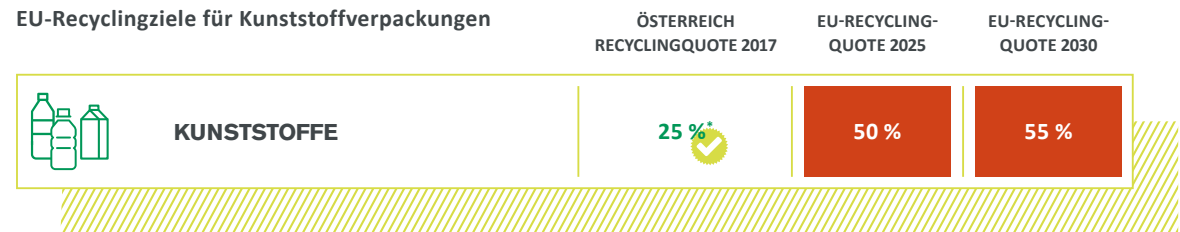
Kunststoffverpackungen stehen im Fokus, weil wir hier noch eine gewaltige Aufgabe vor uns haben. Nach der neuen EU-Berechnungsmethode werden in Österreich aktuell 25% der jährlich rund 300.000 t Kunststoffverpackungen durch Recycling verwertet.

Um das EU-Ziel von 50 % Recyclingquote im Jahr 2025 zu erreichen, müssen wir das Recycling von Kunststoffverpackungen in Österreich in den kommenden fünf Jahren von 75.000 t auf 150.000 t verdoppeln. Bis 2030 ist eine weitere Steigerung auf 55 % notwendig.

Zusätzlich ist erstmals 2025 eine eigene Quote für die **getrennte Sammlung der PET-Getränkeflaschen** von 77 % zu erreichen. Sie machen mit 41.500 t 14 % der Kunststoffverpackungen aus, und wir sammeln aktuell → 76 %. Die große Steigerung ist bis 2029 für das Ziel von 90 % Sammelquote erforderlich.

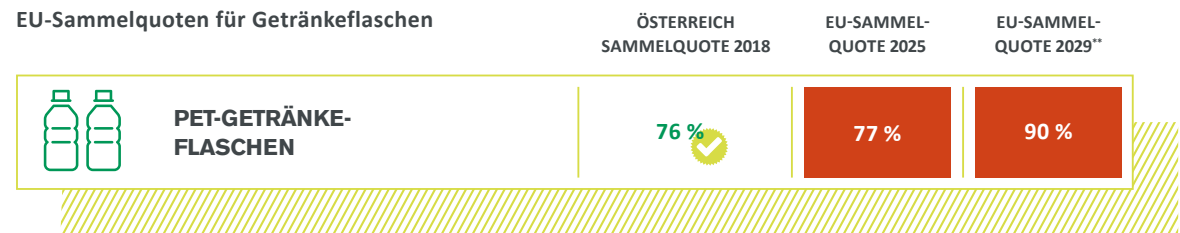
Das sind die konkreten Herausforderungen, die wir in den nächsten Jahren nur in Zusammenarbeit mit Herstellern, Handel und Bevölkerung, von Entsorgungswirtschaft und Gemeinden, Verwaltung und Forschung meistern können.

EU-Recyclingziele für Kunststoffverpackungen



* Verschärfung durch neue Berechnungsmethode der Europäischen Kommission: Österreich liegt daher aktuell bei 25 % statt 33 % (2017).

EU-Sammelquoten für Getränkeflaschen



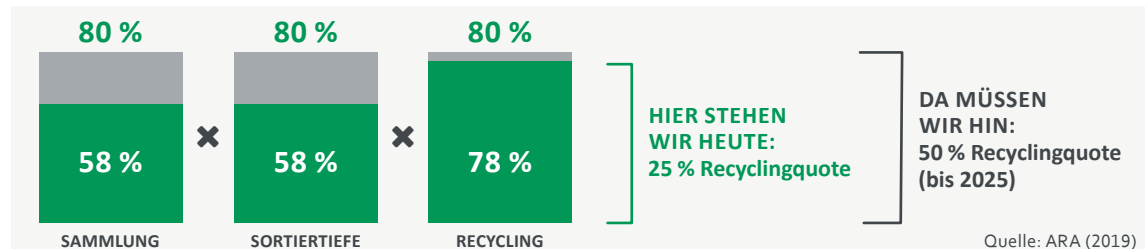
** Einwegkunststoffgetränkeflaschen

WIE KOMMEN WIR GEMEINSAM ZUM ZIEL?

Wir in der ARA haben uns in den letzten Jahren in Forschungs- und Entwicklungsprojekten auf die neuen Herausforderungen vorbereitet. Die Ergebnisse helfen uns heute, faktenbasierte und effiziente Lösungen zu finden.

Unstrittig ist: Das Recyclingziel für Kunststoffverpackungen von 50 % im Jahr 2025 und das Sammelziel für PET-Getränkeflaschen von 90 % bis 2029 erfordern einen massiven Ausbau von getrennter Sammlung und Sortiertiefe. Positives Detail: Die Wiederverwendung von Verkaufsverpackungen kann mit bis zu 5 Prozentpunkten für die Quote angerechnet werden.

Mit einer Kombination von **80 % Sammelquote x 80 % Sortiertiefe x 80 % Recyclingausbeute** erreichen wir die Recyclingquote von 50 %. Heute steht Österreich bei durchschnittlich **58 % Sammelquote x 58 % Sortiertiefe x 78 % Recyclingausbeute**.



Doch umfangreichste abfallwirtschaftliche Maßnahmen für Haushalte und Gewerbe allein reichen nicht aus. Die folgenden zwölf Handlungsfelder dienen dazu, durch Einbindung aller Stakeholder und ein Bündel an Maßnahmen die Wirkungsgrade von Sammlung, Sortierung und Recycling im erforderlichen Ausmaß zu steigern.

Von der Bewusstseinsbildung bei KonsumentInnen und in den Betrieben sowie dem Verzicht auf vermeidbare Verpackungen über recyclinggerechte Verpackungsgestaltung, intensivierete getrennte Sammlung, Vermeidung von Littering und Hightech-Sortieranlagen bis zu neuen Verfahren in der Verwertung und Digitalisierung:

Das ist unser Arbeitsprogramm für die kommenden Jahre, um die Ziele des EU-Kreislaufwirtschaftspakets sinnvoll und effizient zu erreichen.

Die Maßnahmen sind gleichzeitig eine Chance für Verpackungshersteller und Abfüller, Entsorgungs- und Recyclingwirtschaft, in den Bereichen Ressourceneffizienz, Logistik, Anlagen und Digitalisierung technologisch an die Spitze vorzustoßen. Damit sichern wir auch im internationalen Wettbewerb Österreichs führende Rolle in der Kreislaufwirtschaft.

**JETZT
BRAUCHEN
WIR IHREN
BEITRAG!**



WAS WIR BRAUCHEN

POLITIK
GEFORDERT

Werte, Wissen, Verhalten: Kommunikation und Sensibilisierungsmaßnahmen bei Konsumentinnen und Konsumenten, in Betrieben, Verwaltung und Politik unterstützen die Kreislaufwirtschaft.

UMSETZUNG
ARA

GEMEINDEN
GEFORDERT

HERSTELLER
GEFORDERT

Verpackungen für die Zukunft: ARA Circular Design optimiert gemeinsam mit Herstellern die Ressourceneffizienz und Recyclingfähigkeit von Verpackungen und steigert gleichzeitig den Einsatz von Recyclingrohstoffen.

FORSCHUNG
GEFORDERT

UMSETZUNG
ARA

POLITIK
GEFORDERT

Steigerung der Sammelmengen um mindestens 40 % bis 2025: Vereinfachung durch österreichweite Vereinheitlichung von Gelber Tonne und Gelbem Sack, mehr Bequemlichkeit durch Verdichtung und Umstellung von Bring- auf Holsysteme, Ausbau der Eventsammlung und im Freizeitbereich

UMSETZUNG
ARA

GEMEINDEN
GEFORDERT

ENTSORGER
GEFORDERT

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT UND BEWUSSTSEINSBILDUNG



ABFALLVERMEIDUNG UND RE-USE



VERPACKUNGSGESTALTUNG



ÖKO-MODULATION DER TARIFE



AUSBAU DER GETRENNTEN SAMMLUNG AUS HAUSHALTEN



ERFASSUNG VON VERPACKUNGEN AUS GEWERBE



HERSTELLER
GEFORDERT

Ressourcenschonung durch bewussten Einkauf, Gebrauch und Wiederverwendung von Verpackungen. Vermeidung von Kunststoffverpackungen mit unzureichender Sammelquote oder schlechter Verwertbarkeit

HANDEL
GEFORDERT

KONSUMENTIN-
NEN
GEFORDERT

POLITIK
GEFORDERT

HERSTELLER
GEFORDERT

UMSETZUNG
ARA

Differenzierte Lizenztarife schaffen einen Anreiz für die recyclinggerechte Verpackungsgestaltung und hohen Einsatz von Recyclingrohstoffen.

POLITIK
GEFORDERT

UMSETZUNG
ARA

ENTSORGER
GEFORDERT

BETRIEBE
GEFORDERT

Grundlegende Neukonzeption der Erfassung von Verpackungen aus Gewerbebetrieben und Steigerung um mindestens 50 %: bessere Trennung der Kunststoffverpackungen, stoffliches Verwertungsgebot und Übergabepflicht an Sammelsysteme, Übernahme der Transportkosten in die Tarife der Produzentenverantwortung

ENTSORGER
GEFORDERT

Massive Steigerung der Sortiertiefe und Outputqualität durch High-Tech-Sortieranlagen und Nachrüstung bestehender Anlagen zur Verdoppelung der Recyclingmengen

FORSCHUNG
GEFORDERTUMSETZUNG
ARA

Nutzung von State-of-the-Art-Technologien durch durchgängige Digitalisierung aller Prozesse und laufende Optimierung zur Effizienzsteigerung und Transparenz der Mengenströme

ENTSORGER
GEFORDERTFORSCHUNG
GEFORDERT

Mittelfristig Ergänzung der werkstofflichen Verwertung um chemisches /rohstoffliches Recycling im industriellen Maßstab vor einer thermischen Verwertung gemischter Kunststoffabfälle

HIGH-TECH-SORTIER-TECHNOLOGIE



SORTIERUNG VON RESTMÜLL UND GWERBEABFALL



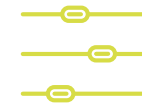
DIGITALISIERUNG



ÖFFENTLICHE BESCHAFFUNG



CHEMISCHES RECYCLING



KUNSTSTOFF ROADMAP 2030

POLITIK
GEFORDERT

Ergänzend zum Ausbau der getrennten Sammlung: Sortierung von gemischtem Siedlungs- und Gewerbeabfall vor der thermischen Behandlung, um jene Verpackungen zu verwerten, die der getrennten Sammlung entgehen.

GEMEINDEN
GEFORDERTENTSORGER
GEFORDERTFORSCHUNG
GEFORDERTPOLITIK
GEFORDERTHERSTELLER
GEFORDERT

Die öffentliche Hand mit ihrem enormen Nachfragenvolumen hat eine Pionierrolle bei der gezielten Nachfrage nach Recyclingrohstoffen und Recyclingfähigkeit bei Verpackungen und Produkten.

POLITIK
GEFORDERTFORSCHUNG
GEFORDERTUMSETZUNG
ARA

Grundlage für F&E-Schwerpunkte, Planung und Investitionen der Unternehmen: Woraus machen wir künftig Kunststoffe? Wofür setzen wir sie ein und wofür nicht mehr? Und wie halten wir Kunststoffe möglichst lange und sinnvoll in Nutzung und vermeiden Verluste in die Umwelt und Meere?

WAS BEDEUTET DAS FÜR HERSTELLER UND VERWENDER VON KUNSTSTOFF- VERPACKUNGEN?

Die EU fordert: 2030 müssen alle Kunststoffverpackungen recyclingfähig sein. Wir brauchen aber heute schon Verpackungen, die wir gut verwerten können – weniger Materialvielfalt und in automatischen Sortieranlagen gut erkennbar, ohne die Verwertung störende Additive oder Komponenten: Design for Recycling. Und wir müssen den Recyclingrohstoffen ein zweites Leben geben und wesentlich mehr davon in der Produktion einsetzen. Führende ARA Kunden zeigen das schon heute mit Design from Recycling und werben mit Verpackungen aus 100 % Rezyklat. Sie zeigen die Richtung vor: Recycling-Rohstoffe müssen das „neue Normal“ werden.

In der ökologischen Bewertung bleibt die funktionale Einheit aus Verpackung und Produkt ausschlaggebend: Eine ressourceneffiziente Verpackung vermeidet Umweltbelastungen bei ihrer Herstellung und Entsorgung ebenso wie durch beschädigte oder verdorbene Ware. Vor allem Lebensmittel sind kostbar. Achten Sie daher auf richtige Verpackungsgestaltung zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

Für Hersteller und Verwender von Kunststoffverpackungen bringt das EU-Kreislaufwirtschaftspaket im Einzelnen:

PRODUKTVERBOTE UND VERBRAUCHS- MINDERUNG

2020

Beachten Sie, dass ab 01.01.2020 das Inverkehrsetzen von → **Kunststofftragetaschen** in Österreich verboten ist (ausgenommen sind Tragetaschen aus natürlichen Polymeren, die nicht chemisch modifiziert wurden, sehr leichte Kunststofftragetaschen, die aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden und die für eine Eigenkompostierung geeignet sind, sowie wiederverwendbare Taschen aus Kunststoffgewebe). In einer Übergangsfrist können Kunststofftragetaschen bis 31.12.2020 an Endkunden abgegeben werden.

2021

Ab 03.07.2021 ist das Inverkehrsetzen von oxo-abbaubaren Kunststoffen und folgenden Einwegkunststoffartikeln verboten: Lebensmittelverpackungen (z. B. Take-away-Gerichte, Fast Food, Getränkebecher und -behälter aus expandiertem Polystyrol), Wattestäbchen, Teller, Trinkhalme, Rührstäbchen, Luftballonstäbe. Die EU-Kommission will dazu bis 03.07.2020 Leitlinien mit Beispielen veröffentlichen, was als Einwegkunststoffartikel zu betrachten ist.

KENNZEICHNUNGS- VORSCHRIFTEN

2021

Ab 03.07.2021 muss auf bestimmten Einwegkunststoffprodukten über die **richtige Entsorgung** informiert und darauf hingewiesen werden, dass ein Artikel Kunststoffe enthält und daß beispielsweise achtloses Wegwerfen negative **Umweltauswirkungen** verursachen kann. Dies gilt für Hygieneeinlagen, Tampons, Tamponapplikatoren, Feuchttücher, Tabakprodukte mit Filter sowie Getränkebecher.

ANFORDERUNGEN AN KUNSTSTOFF- VERPACKUNGEN

2024

Für Getränkeflaschen aus Kunststoff (≤ 3 Liter) gilt: **Verschlüsse und Deckel** müssen ab 03.07.2024 dauerhaft am Produkt befestigt sein. Entwickeln jetzt Verpackungen ohne lose Kleinteile, um Littering zu verringern.

2025

Ab 2025 müssen **PET-Getränkeflaschen** (≤ 3 Liter) einschließlich ihrer Verschlüsse und Deckel zu mindestens 25 % aus Rezyklat bestehen, ab 2030 bereits zu 30 %. Erhöhen Sie generell den Einsatz von Sekundärrohstoffen aus Recyclingmaterial in Ihren Verpackungen und Kunststoffherzeugnissen.

2030

RECYCLINGFÄHIG- KEIT UND GEWICHTS- REDUKTION

2025

Entwickeln Sie gewichtsreduzierte Kunststoffverpackungen, und stellen Sie Überlegungen an, Verpackung zu reduzieren. Setzen Sie schon jetzt Maßnahmen, um Fast-Food-Verpackungen und Getränkebecher aus Kunststoff einzusparen. Ziel ist es, den **Verbrauch von Kunststoffverpackungen** in Österreich bis 2025 um 20–25 % gegenüber 2016 zu verringern. Achten Sie bei Substitutionen auf deren ökologische Vorteilhaftigkeit.

2030

Bis 2030 müssen alle Kunststoffverpackungen recyclingfähig sein. Erhöhen Sie heute schon die **Recyclingfähigkeit** und die **Wiederverwendbarkeit** Ihrer Verpackungen. Ersetzen Sie Materialkombinationen, Lamine und andere Materialverbunde durch Monomaterial, und verzichten Sie soweit möglich auf störende Etiketten, Verschlüsse, Farbstoffe oder Additive. Damit wird die **automatische Erkennung** in Sortieranlagen verbessert und die Ausbeute im **Recycling** gesteigert.

Detaillierte **Empfehlungen** zu recyclingfähigen Verpackungen enthalten der mit ARA Unterstützung entwickelte → *Circular Packaging Design Guide* der FH Campus Wien sowie die → Mindeststandards der Zentralen Stelle Verpackungsregister in Deutschland.

Wir ermitteln mit cyclos-HTP die reale Recyclingfähigkeit Ihrer Verpackungen in Österreich, um faktenbasiert Verbesserungspotenziale zu nutzen, und bieten hochwertigen Recyclingkunststoff: Das ist ARA Circular Design.

2023

ERWEITERTE PRODUZENTENVER- ANTWORTUNG

Die → erweiterte Produzentenverantwortung für Verpackungen gilt in Österreich seit 1993 und hat sich seither als Modell bewährt. Sie wird ab 2023 auf bestimmte Einwegkunststoffprodukte ausgedehnt, durch wesentlich höhere Ziele für Recycling und getrennte Sammlung verschärft und um die Kostenverantwortung für Bewusstseinsbildung und die Beseitigung von Littering ausgeweitet.

Die Lizenztarife der Sammel- und Verwertungssysteme müssen daher künftig nicht nur den massiven Ausbau der getrennten Haushaltssammlung zum Erreichen der Recyclingziele finanzieren, sondern auch neue Leistungen wie die Sammelkosten für gewerbliche Verpackungen, die bisher von den Anfallstellen zu tragen waren.

Für Lebensmittelverpackungen aus Kunststoff (z. B. Take-away, Fast Food), Getränkebehälter ≤ 3 Liter, Getränkebecher, Tüten und Folienverpackungen sowie leichte Kunststofftragetaschen sind die Kosten der Beseitigung von Littering und Sensibilisierungsmaßnahmen abzugelten.

Ab 2023 sollen die Lizenztarife die Verwertbarkeit von Verpackungen widerspiegeln. Durch diese sogenannte Ökomodulation der Tarife soll ein wirtschaftlicher Anreiz geschaffen werden, recyclinggerechte Verpackungen einzusetzen. Eine vergleichbare Regelung im → § 21 Abs. 3 Verpackungsgesetz ist in Deutschland seit 01.01.2019 in Kraft.

WAS BEDEUTET DAS FÜR KONSUMENTINNEN UND GEMEINDEN?

Wir müssen in den kommenden fünf Jahren die getrennte Sammlung von Kunststoffverpackungen aus Haushalten und dem Kleingewerbe um mehr als 40 % steigern, um unser Recyclingziel 2025 zu erreichen. Am wichtigsten sind dabei die Konsumentinnen und Konsumenten. Unsere Botschaft an sie lautet: Wir wollen jede Verpackung zurück für das Recycling. Dazu machen wir die Sammlung noch einfacher und bequemer.

BEWUSSTSEINS- BILDUNG

Das Engagement jeder und jedes Einzelnen ist entscheidend für Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft. **Konsumentenverantwortung** bei Einkauf, Nutzung und Entsorgung ist dabei die unverzichtbare Ergänzung zur Produzentenverantwortung. **Verpackungen sind Rohstoffe**. Verpackungsrecycling schont natürliche Ressourcen und ist aktiver **Klimaschutz**. Unser individuelles Verhalten beeinflusst damit unseren ökologischen Fußabdruck.

- Vermeiden Sie den Kauf von überverpackten Waren, und kaufen Sie offen angebotene Ware.
- Greifen Sie zu Mehrwegverpackungen.
- Verzichten Sie auf Verpackungen, wo dies möglich ist. Verwenden Sie einen Einkaufskorb, oder benutzen Sie Ihr Einkaufssackerl mehrmals.
- Bringen Sie jede leere Verpackung in die getrennte Sammlung.
- Trennen Sie sauber: Müll und Fehlwürfe erhöhen den Sortieraufwand und erschweren das Recycling.
- Werfen Sie auf keinen Fall Verpackungen oder sonstigen Abfall achtlos in die Natur oder auf die Straße: Reinwerfen statt Wegwerfen.

Die **AbfallberaterInnen** in ganz Österreich haben noch mehr Anregungen und helfen gerne bei Fragen. Auch auf www.ara.at finden Sie Informationen und Links.

VEREINFACHUNG DURCH VER- EINHEITLICHUNG DER GETRENNTEN SAMMLUNG

1,9 Millionen Sammelbehälter stehen heute der Bevölkerung für die getrennte Verpackungssammlung zur Verfügung, davon über 280.000 **Gelbe Tonnen** für Kunststoffverpackungen. Darüber hinaus wird bei mehr als 1,7 Millionen Haushalten mit dem **Gelben Sack** ab Haus entsorgt. Dabei gelangen aus Qualitäts- und Logistikgründen zwei Modelle zum Einsatz: In rund 60 % des Bundesgebietes werden Kunststoffverpackungen gemeinsam mit Getränkekartons und anderen Leichtverpackungen erfasst. In Wien, Teilen Niederösterreichs, Salzburgs und Kärntens werden gezielt Plastikflaschen mit Getränkekartons gesammelt, gegebenenfalls zusammen mit Metallverpackungen.

Diese Vielfalt hat mitunter zu Unsicherheit geführt. Während bei Glas und Papier über 90 % der KonsumentInnen keine Änderung des Sammelsystems wünschen, sind es bei Leichtverpackungen nur 77 % (IMAS 2018).

Um die Mülltrennung einfacher und bequemer zu machen, soll die getrennte Sammlung **bundesweit vereinheitlicht** werden. Mit mehr und besser recyclingfähigen Verpackungen und den heutigen Möglichkeiten der Sortiertechnik wäre es aus Sicht der ARA sinnvoll, künftig alle Kunststoffverpackungen, Getränkekartons und Metallverpackungen gemeinsam in der Gelben Tonne und im Gelben Sack zu sammeln.

WIE KÖNNEN GEMEINDEN UNTERSTÜTZEN?

Informieren und motivieren Sie Ihre Bürgerinnen und Bürger, **jede leere Verpackung zurück zum Recycling** zu bringen. Gleichzeitig müssen wir gemeinsam mit den Gemeinden und Gemeindeverbänden und unseren Entsorgungspartnern die getrennte Sammlung aus Haushalten verdichten und massiv ausbauen: Wir brauchen Behälterkapazität für 40 % mehr Sammelmenge.

Große Potenziale für das Kunststoffrecycling – vor allem Kunststofffolien – liegen im **Kleingewerbe**. Recyclinghöfe und Altstoffsammelzentren sollen in Zukunft dafür bundesweit ohne Einschränkungen zur Verfügung stehen. Auch Verpackungen im Straßenkehrrecht, öffentlichen Papierkörben oder aus Flurreinigungsaktionen sollen ins Recycling.

WER NICHT TRENNT, WIRFT UNSERE ZUKUNFT WEG.

Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass die Bereitschaft in der Bevölkerung für mehr Mülltrennung und Kreislaufwirtschaft groß ist (Marketagent 2019). 83 % der Befragten sind bereit, sich beim richtigen Trennen und Sammeln noch mehr anzustrengen.

Speziell für das Recycling sehen die ÖsterreicherInnen mit 47 % sich selbst am meisten gefordert, noch vor Unternehmen und Wirtschaft (36 %) und der Politik (25 %).

Der Wunsch besteht nach mehr Sammelmöglichkeiten und Informationen. Beides müssen wir gemeinsam mit den Gemeinden und Gemeindeverbänden bieten.



WAS BEDEUTET DAS FÜR SAMMLER, SORTIERER UND VERWERTER?

Die privaten und öffentlichen Unternehmen der Entsorgungs- und Recyclingwirtschaft tragen die operative Last der Aufgabe, das Recycling von Kunststoffverpackungen bis 2025 von 25 % um 75.000 t auf 50 % zu verdoppeln.

Mit 80 % Sammelquote x 80 % Sortiertiefe x 80 % Recyclingausbeute lässt sich dieses Ziel von 50 % Recyclingquote erreichen. Heute stehen wir bei Haushalts- und Gewerbeverpackungen durchschnittlich bei 58 % Sammelquote x 58 % Sortiertiefe x 78 % Recyclingausbeute. Dies ergibt eine Recyclingquote von 25 %.

2021

AUSBAU VON GETRENNTER SAMMLUNG UND EVENTENTSORGUNG

Um das EU-Ziel 2025 zu erreichen, müssen wir die getrennte Sammlung von **Kunststoffverpackungen aus Haushalten** um mindestens 40 % oder rd. 60.000 t steigern, um den Sortieranlagen ausreichend Input zur Verfügung zu stellen. Die getrennte **Sammlung von PET-Flaschen** muss von derzeit 76 % bis 2029 auf 90 % gesteigert werden. Dabei fließen unsere Erfahrungen in Best-Practice-Regionen ein.

In Kärnten, Oberösterreich und Tirol bedeutet das weitere **Umstellungen von Bring- auf Holsysteme**. Verbleibende Bringsysteme werden in ganz Österreich verdichtet, um die Bequemlichkeit der Sammlung zu steigern. Dazu wird die Sammlung im Freizeit- und Außer-Haus-Bereich, bei **Veranstaltungen und Events** wesentlich ausgebaut, um auch kleinvolumige Kunststoffverpackungen mit hohen Rücklaufquoten zu erfassen. Die **Kapazität** von Gelber Tonne und Gelbem Sack muss für die notwendigen Sammelmengen bis 2025 um 40 % angehoben werden.

Die Sammelfractionen Leicht- und Metallverpackungen sollen **bundesweit vereinheitlicht** werden. Wir unterstützen dabei den Plan, künftig alle Kunststoffverpackungen, Getränkekartons und Metallverpackungen gemeinsam in der Gelben Tonne und im Gelben Sack zu sammeln (Sammelfraktion 930). Die Umstellungen müssen 2021/2022 erfolgen, um die nächste Vertragsperiode ab 01.01.2023 bereits in der neuen Sammelstruktur beginnen zu können.

Die noch offene Frage, ob ein → **Pfandsystem** notwendig ist, um 2029 die Sammelquote von 90 % für Einweg-Getränkeflaschen zu erreichen, erschwert derzeit die Planungen. Bei Einführung eines Pfandsystems müsste die getrennte Sammlung für alle anderen Kunststoffverpackungen aufrechterhalten, aus Wirtschaftlichkeitsgründen aber **zurückgebaut** werden.

2021

NEUREGELUNG DER ERFASSUNG VON GEWERBLICHEN VERPACKUNGEN

Erhebungen zeigen im **Gewerbeabfall** ein ungenutztes Potenzial von rund 50.000 t Kunststoffverpackungen in teils sehr guter Qualität, allerdings enthalten in einer Menge von 1 Million Tonnen. Die vergleichsweise kostengünstige Abholung und Entsorgung gemischter Gewerbeabfälle wirkt derzeit dem Ziel von hochwertigem Recycling entgegen.

Wir brauchen daher eine umfassende Information der gewerblichen Abfallerzeuger und eine **Neuregelung der Entsorgung und Verwertung** von gewerblichen Verpackungen. Darin ist auch die neue EU-Vorgabe der Übernahme von Transportkosten in die Tarife der erweiterten Produzentenverantwortung umzusetzen. Eine getrennte Übergabe von qualitativ hochwertigen Kunststoffverpackungen nach gesetzlich definierten Sammelkategorien sehen wir als entscheidenden Punkt zur Erreichung der Recyclingziele.

Darüber hinaus ist es sinnvoll, die Mengenschwelle der **Kleingewerbeentsorgung** in Modul 2 (derzeit 13 x 1.100 l pro Jahr) anzuheben. Dadurch können Kunststoffverpackungen in die Sortierung gelangen, die bisher als gemischter Gewerbeabfall verloren gehen. Die Abgabe von Kunststoffabfällen in den Altstoffsammelzentren und Recyclinghöfen soll künftig überall auch dem Kleingewerbe möglich sein.

2021

NEUE HIGH-TECH-SORTIERANLAGEN

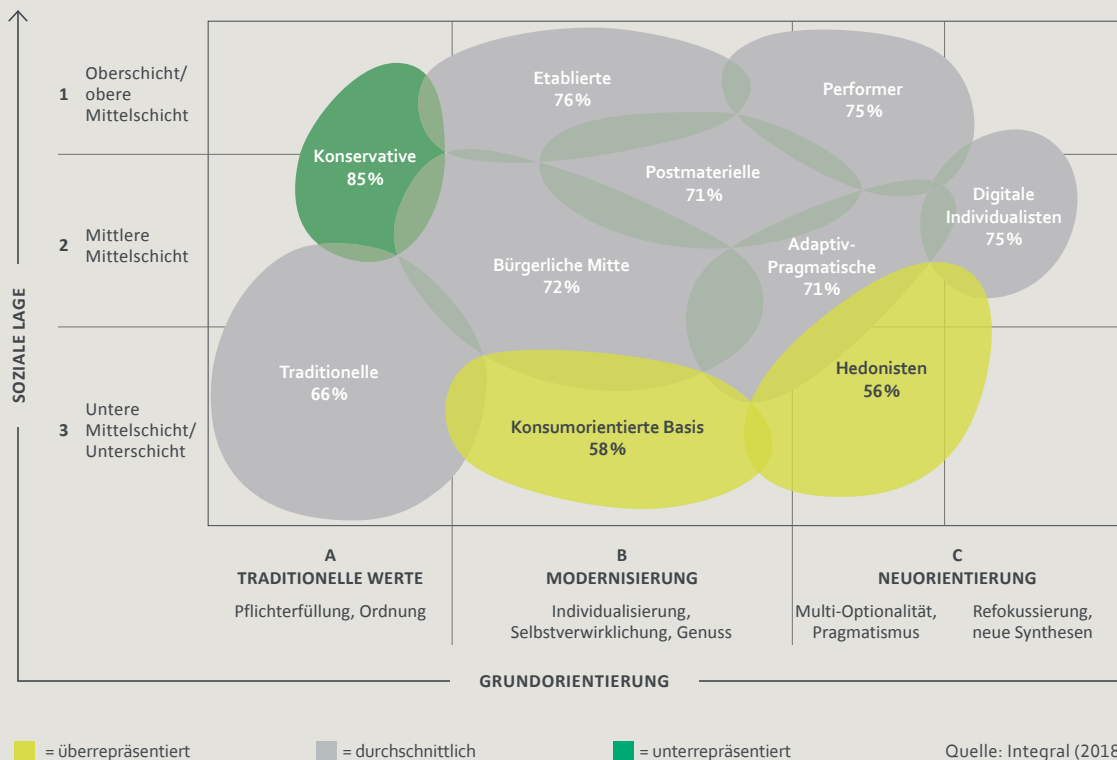
Sortieranlagen spielen künftig die **Schlüsselrolle** für den Kunststoffkreislauf. Die Herausforderungen durch das Kreislaufwirtschaftspaket haben einen Innovationsschub in der Detektions- und Separationstechnik automatischer Sortieranlagen ausgelöst. Die Nachrüstung der bestehenden Sortieranlagen auf und neue **High-Tech-Sortieranlagen** mit Robotik, digitaler Bild- und Formerkennung, Digital Watermarking und unterstützt durch künstliche Intelligenz sind erforderlich, um die Ausbeute in der Sortierung zu erhöhen. Ziel sind Sortieranlagen in der bundesweit benötigten Kapazität mit zumindest 80 % Wirkungsgrad. Outputseitig wird größere **Flexibilität** in den Spezifikationen für das Recycling notwendig sein.

Auch der Einsatz neuer Sortiertechnologie hängt noch von der offenen Frage **Pfandsystem** ab. Die Menge und Zusammensetzung der Sammelware würde sich grundlegend verändern und andere Anlagenkonzeptionen und Kapazitäten erfordern.

SORTIERUNG VON RESTMÜLL UND GEWERBEABFALL

Sinus-Milieu®-Studie: getrennte Sammlung von Verpackung

Frage: Seit 25 Jahren gibt es die getrennte Sammlung von Verpackungen. Was halten Sie davon?



Das EU-Kreislaufwirtschaftspaket legt nicht nur für Verpackungen, sondern auch für den **Siedlungsabfall Recyclingziele** fest: Ab 2025 müssen mindestens 55 % der Siedlungsabfälle recycelt werden, ab 2030 60 % und ab 2035 65 %. Um dies zu erreichen, wird neben der getrennten Sammlung auch die Sortierung von gemischtem Restmüll in Betracht gezogen. Gerade in Ballungsräumen mit kurzen Entleerungsintervallen können aus dem weitgehend trockenen Restmüll verwertbare Altstoffe gewonnen werden.

SINUS Milieu®-Studien zeigen, dass ein wachsender Teil der Bevölkerung trotz aller Öffentlichkeitsarbeit wegen anderer – meist wirtschaftlich-existenzieller – Prioritäten oder anderer Wertestruktur für ökologische Themen wie Ressourcenschonung, Kreislaufwirtschaft oder Klimaschutz kaum zu erreichen ist. Ihr Anteil beträgt in Österreich 23 % und in Wien 29 %.

Es ist jedoch nicht möglich, die Recyclingziele des EU-Kreislaufwirtschaftspaketes zu erfüllen, ohne auch die Verpackungen dieser Bevölkerungsgruppen zu erfassen. Mit modernen Restmüllsortieranlagen können – ergänzend zur ausgebauten getrennten Sammlung – auch Verpackungen aussortiert und stofflich verwertet werden, die der getrennten Sammlung entgangen sind.

Auch die Sortierung von **Gewerbeabfall** muss vermehrt Input für das Recycling liefern.

CHEMISCHES/ ROHSTOFFLICHES RECYCLING

Die Vorteile der Kunststoffe bei ihrer Anwendung – Vielfalt, Flexibilität, Anpassungsfähigkeit – erweisen sich als Hemmnis für ihre Verwertung als Sekundärrohstoffe. Materialkombinationen und unterschiedliche Rezepturen, Blends, Farbstoffe und Additive können zu äußerst unterschiedlichem Eingangsmaterial für das Recycling führen. Die mechanische Aufbereitung stößt früher oder später an Grenzen der technischen oder wirtschaftlichen Machbarkeit.

Forschung und Unternehmen arbeiten seit Langem an einem marktfähigen chemischen oder rohstofflichen Recycling. Es soll eine ergänzende Zwischenstufe zwischen werkstofflicher und energetischer Verwertung bilden. Dabei werden die Kohlenwasserstoffketten der Kunststoffe – auch aus anderen Anwendungen als Verpackung – bei hoher Temperatur in ihre Bausteine zerlegt, und es wird ein **synthetisches Rohöl** erzeugt, das beliebig weiter verarbeitet werden kann. Ein österreichisches Beispiel ist die → ReOil-Technologie der OMV für Polyolefine. Derartige Verfahren können einen wertvollen Beitrag zur Zielerreichung 2030 leisten.

ARA DIGITALISIERUNGS- OFFENSIVE

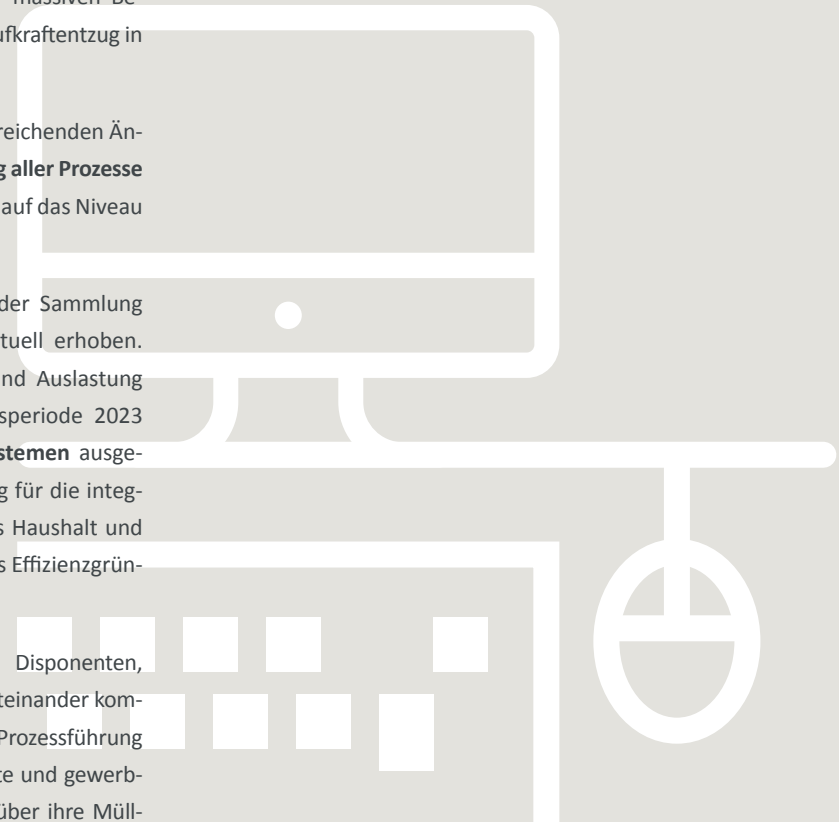
2020

Auch in der Kreislaufwirtschaft müssen wir auf **Kosten-effizienz** achten. Wir wollen die Mittel für Ressourceneffizienz und Recycling bestmöglich einsetzen. Die notwendige Verdoppelung der Recyclingquote führt ohne begleitende Effizienzsteigerung zu einer massiven Belastung der Lizenztarife und zu einem Kaufkraftentzug in der Bevölkerung.

Wir werden daher die kommenden weitreichenden Änderungen dazu nutzen, die **Digitalisierung aller Prozesse** umzusetzen und die Recyclingwirtschaft auf das Niveau einer **Industrie 4.0** zu heben.

Bereits heute werden Leistungsdaten der Sammlung mit digitaler Tourenbegleitung tagesaktuell erhoben. Zur Optimierung von Tourenplanung und Auslastung werden ab Beginn der neuen Vertragsperiode 2023 alle Sammelfahrzeuge mit **Onboard-Systemen** ausgestattet. Dies ist auch eine Voraussetzung für die integrierte Sammlung von Verpackungen aus Haushalt und kleineren Gewerbebetrieben, die wir aus Effizienzgründen anstreben.

Mittelfristig werden Sammelfahrzeuge, Disponenten, Sortieranlagen und Recyclingbetriebe miteinander kommunizieren, um Sammlung, Anlieferung, Prozessführung und Outputqualität zu optimieren. Private und gewerbliche Abfallerzeuger erhalten Feedback über ihre Mülltrennung und ihren ökologischen Fußabdruck.



WAS BRAUCHT DIE KREISLAUF- WIRTSCHAFT VON DER POLITIK?

Sicherlich: Jede und jeder kann und muss einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft leisten. Zu bewusstem Verbraucherverhalten, zur Ressourcenschonung, Abfallvermeidung und zum Recycling. Im Privaten ebenso wie im Beruf. Es ist aber in der repräsentativen Demokratie die Aufgabe der Politik, evidenzbasiert und transparent Ziele vorzugeben, den Rechtsrahmen zu schaffen und dessen Einhaltung zu überwachen. Kreislaufwirtschaft ist ebenso sehr Wirtschafts-, Rohstoff- und Standortpolitik wie Umwelt- und Klimaschutz. Sie braucht daher keine Symbole, sondern Vernunft, Weitsicht und Entschlossenheit.

KLARES COMMITMENT ZUR KREISLAUFWIRT- SCHAFT

Österreich braucht ein Bekenntnis der Politik zu einem konsequenten Umstieg auf eine Kreislaufwirtschaft, in der Recyclingrohstoffe die neue materielle Basis sind. Dies muss unmissverständlich im Abfallwirtschaftsgesetz, in der Verpackungsverordnung und in den verwandten Regelungen Niederschlag finden. Wir brauchen diese Festlegung rasch als Grundlage für unternehmerische Entscheidungen und Investitionen in Industrie, Handel und Entsorgungswirtschaft. Sie alle müssen ihre Geschäftsmodelle auf diese Ziele ausrichten.

EVIDENZ UND EFFIZIENZ

Österreichs Unternehmen, KonsumentInnen und Gemeinden müssen darauf vertrauen können, dass Evidenz und Effizienz die leitenden Prinzipien der Politik sind. Nicht Ideologie, sondern methodisch nachvollziehbare Lösungen sollen es uns ermöglichen, die EU-Ziele unter Einbeziehung von Umwelt- und Sozialaufwendungen zu geringsten volkswirtschaftlichen Kosten und Kaufkraftverlusten zu erreichen.

HARMONISIERUNG IN GEMEINSAMEN WIRTSCHAFTS- RÄUMEN

Ein europäischer Wirtschaftsraum mit freiem Warenverkehr ist eine Grundlage unseres Wohlstandes. Kreislaufwirtschaft darf hier keine neuen Grenzen errichten. Internationale Markenartikelhersteller und heimische Hersteller optimieren ihre Verpackungen für größere Vertriebsgebiete als Österreich. Die Vorgaben für Circular Design, Recyclingfähigkeit und die Ökomodulation der Lizenztarife müssen daher länderübergreifend harmonisiert werden, um die angestrebte Wirkung zu entfalten. Die Warenströme mit Österreichs Handelspartnern dürfen nicht durch nationale Sonderregelungen behindert werden. Harmonisierung aber auch in den Umweltstandards: Es ist unverständlich und kontraproduktiv, dass das Deponieverbot erst 2040 in allen EU-Mitgliedsstaaten gilt.

ÖFFENTLICHE BESCHAFFUNG ALS VORBILDFUNKTION

Österreich braucht ein klares Zeichen durch die öffentliche Hand. Als wichtige Impulsgeber müssen Bund und Länder zeigen, dass die Ziele der Kreislaufwirtschaft durch gezielte Beschaffungsaktivitäten wesentlich unterstützt werden können. Die Ergänzung von Zuschlagskriterien wie

Rezyklatanteil oder Recyclingfähigkeit unterstützen Innovations- und Entwicklungsbestrebungen der heimischen Wirtschaft und sind ein klares Signal an alle Produzenten, aber auch an alle KonsumentInnen, dass sich Österreich zu einer umfassenden Kreislaufwirtschaft bekennt.

Die öffentliche Beschaffung ist bei Ausschreibungen aufgefordert, ihre Vorbildfunktion wahrzunehmen. Hoher Einsatz von Recyclingrohstoffen in Produkten und Verpackungen muss künftig ein Kriterium für den Zuschlag sein.

KUNSTSTOFF- ROADMAP ALS WEGWEISER

Kunststoffverpackungen machen mit 300.000 t weniger als ein Viertel der 1.300.000 t Kunststoffe aus, die in Österreich jedes Jahr auf den Markt kommen. Etwa 450.000 t davon werden nicht kurzfristig wie Verpackungen zu Abfall, sondern bleiben in Gebäuden, Fahrzeugen und anderen langlebigen Erzeugnissen jahre- und jahrzehntelang in Nutzung. Wir akkumulieren somit wesentlich mehr Kunststoffe im sogenannten anthropogenen Lager, als kurzlebige Verpackungen im Umlauf sind. Dessen ungeachtet sind Kunststoffe mit etwa 5 % der Erdölproduktion nur ein Teilaspekt des aus den Gesichtspunkten der Energieversorgung und des Klimaschutzes fundamentaleren Themas des sektorübergreifenden Kohlenstoffmanagements.

Wenn die notwendigen Innovationen und Investitionen Wirklichkeit werden sollen, brauchen Wirtschaft und

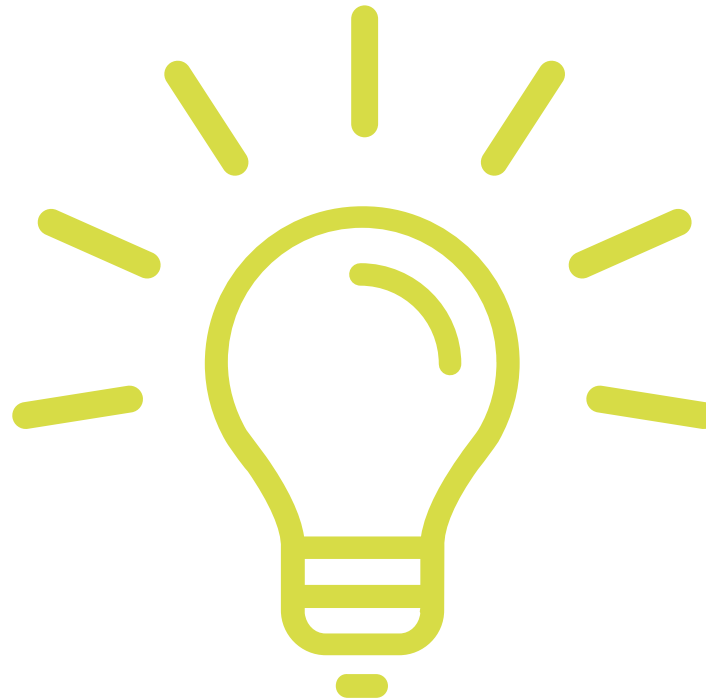
Forschung eine klare Orientierung über die Rolle, die wir dem Werkstoff Kunststoff künftig geben wollen. Die ARA hat die Bundesregierung Anfang 2019 aufgefordert, in einer → Kunststoff-Roadmap 2030 drei Fragen in Angriff zu nehmen:

- Woraus machen wir künftig Kunststoffe – weiterhin aus Erdöl, aus nachwachsenden Rohstoffen oder aus CO₂?
- Wofür setzen wir Kunststoffe künftig sinnvoll und effizient ein und wofür nicht mehr? Das Plastiksackerl ist Geschichte, aber wie sieht es mit Vollwärmeschutz, Leichtbauweise, Telekommunikation, Medizintechnik oder Anlagen der Energiewende aus?
- Und wie halten wir Kunststoffe – so wie alle anderen Werkstoffe – möglichst lange und hochwertig in Nutzung und vermeiden Verluste im Abfall, in die Natur oder in die Meere?

FÖRDERUNG VON FORSCHUNG UND INNOVATION

Die integrierte Bewirtschaftung von Primärressourcen in den natürlichen Lagerstätten und Sekundärrohstoffen aus dem Recycling ist ein hochaktuelles Forschungsfeld. Österreich nimmt mit seinen Universitäten, Forschungseinrichtungen und Christian-Doppler-Laboratorien eine internationale Spitzenstellung auf diesem Gebiet ein. Damit Österreich diese Führungsrolle im internationalen Standortwettbewerb aufrechterhält, brauchen wir einen Rechtsrahmen, der Innovation fördert, und eine gesamtgesellschaftliche und langfristige Betrachtung von Stoffströmen und ihren Umweltwirkungen.

WAS WIR NOCH NICHT GENAU WISSEN



Auf den ersten Blick liegen 2025 und die EU-Recyclingziele noch in ferner Zukunft. Wenn wir jedoch daran denken, wie lange Investitionsentscheidungen, Anlagenehmigungsverfahren oder Verhaltensänderungen dauern können, ist es höchste Zeit, zu handeln. Daher informiert diese Broschüre schon heute, auch wenn wir einiges noch nicht wissen.

Auf unserer Website www.ara.at/kreislaufwirtschaft finden Sie laufend aktualisierte Informationen zu heute noch offenen Themen.

ABFALLWIRTSCHAFTSGESETZ UND VERPACKUNGSVERORDNUNG: Die konkrete Umsetzung der EU-Richtlinien in österreichisches Recht soll bis Jahresmitte 2020 erfolgen. Die Vorhaben werden derzeit u. a. in einem Stakeholderprozess des BMNT diskutiert.

CHEMISCH/ROHSTOFFLICHES RECYCLING ermöglicht die Verwertung von derzeit nicht recycelbaren Kunststoffabfällen als Ergänzung zum werkstofflichen Recycling noch vor der thermischen Verwertung. Heute im Industriemaßstab noch Zukunftsmusik, könnte sie 2030 eine Lösung für die Material- und Additivvielfalt im Kunststoffbereich bieten. Das Ausmaß der rechtlichen Anerkennung als Recycling im Sinne der EU-Definition ist abzuwarten.

LITTERING: Die Höhe der anteiligen Kosten und die Umlage auf Verpackungen und Einwegkunststoffzeugnisse ab 2023 im Wege der erweiterten Produzentenverantwortung sind noch zu klären. Im Vordergrund stehen daher Modelle und Anreize für weniger Littering.

ÖKOMODULATION DER TARIFE: Als regulatorisches Mittel gedacht, soll sie ab 2023 als Anreiz für recyclinggerechte Verpackungen dienen. Hoher Rezyklateinsatz ist nach den EU-Regelungen derzeit leider kein Kriterium. Wir fordern eine möglichst weitreichende Har-

monisierung der Bestimmungen und der Definition „recyclingfähige Verpackung“ innerhalb der EU.

„WIR SOLLTEN DIE HERAUSFORDERUNGEN DES JAHRES 2030 NICHT MIT DEN INSTRUMENTEN DER 1980ER-JAHRE LÖSEN.“

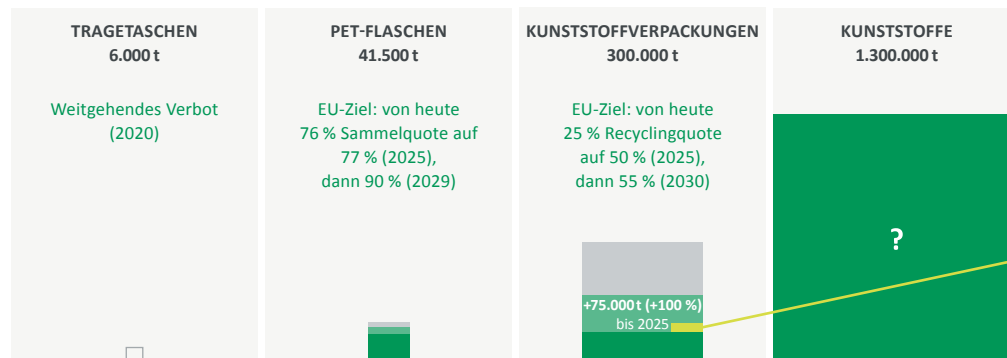
PFANDSYSTEM: Das BMNT lässt in einer Studie untersuchen, wie im Jahr 2029 die Sammelquote von 90 % an Einweg-Getränkeflaschen aus Kunststoff am besten erreicht werden kann. Dabei geht es um die Frage, ob ein Ausbau der getrennten Sammlung mit Gelber Tonne und Gelbem Sack in Kombination mit der Aussortierung aus Abfällen der sinnvollste Weg ist oder ob ein Pfandsystem notwendig ist. Ergänzende Fragestellungen betreffen Auswirkungen eines Pfandsystems auf die Mehrwegquote und das Littering.

Die Einführung eines Pfandsystems für Einwegkunststoffflaschen hätte in jedem Fall massive Auswirkungen auf die getrennte Sammlung und die Sortierung von Leichtverpackungen. Mengen, Sammelvolumen und Zusammensetzung würden sich grundlegend verändern, aus Auslastungsgründen einen Rückbau der getrennten Sammlung nach sich ziehen und eine andere technische Ausstattung der Sortieranlagen erfordern. Dies erschwert bis zu einer politischen Entscheidung die Planung und Investitionsentscheidung für den Ausbau der Sammelsysteme und neue Sortieranlagen.

Aus Sicht der ARA ist wegen des hohen Niveaus der getrennten Sammlung in Österreich ein Pfandsystem keine effiziente Maßnahme und zur Zielerreichung nicht notwendig. Ein Pfandsystem ist ein Instrument für lediglich rund 14 % aller Einwegkunststoffverpackungen und brächte nur 5.000 t der für 2025 erforderlichen 75.000 t Recycling. Daneben müsste die getrennte Sammlung für die anderen 86 % Kunststoffverpackungen aufrechterhalten und die Recyclingquote für alle Kunststoffverpackungen erreicht werden.

Pfand ist nur für Mehrwegverpackungen oder für die Einführungsphase von Recyclingsystemen sinnvoll. In einer integrierten Kreislaufwirtschaft verteuert das Trennen in „Pfand“ – „Gelbe Tonne“ das Gesamtsystem.

Kunststoffe in Österreich



Quelle: Van Eygen (2018)



UNSER BILD FÜR 2030

Sie sind nun am Ende unserer Broschüre angekommen und können selbst entscheiden, ob Sie Österreich das Kunststück des Kunststoffkreislaufs zutrauen.

Eines ist dabei unstrittig: Hersteller und Anwender von Verpackungen, Gewerbe, Industrie und Handel, Entsorgungswirtschaft, Gemeinden und nicht zuletzt Konsumentinnen und Konsumenten stehen hier vor der größten Herausforderung seit 25 Jahren.

Unsere Motivation und unser Engagement basieren auf unserem Selbstverständnis als treibende Kraft der Kreislaufwirtschaft in Österreich. Im Interesse der Menschen in unserem Land, ihrer Umwelt und Wirtschaft.

RECHTSVORSCHRIFTEN, NEUE KONSUMMUSTER UND GESCHÄFTSMODELLE VERÄNDERN DEN VERPACKUNGSMARKT

ARA CIRCULAR DESIGN REDUZIERT ROHSTOFFVERBRAUCH UND CO₂ EMISSIONEN

EINE GETRENNTE VERPACKUNGSSAMMLUNG IST AUSGEBAUT UND DURCH RESTMÜLLSORTIERUNG ERGÄNZT

HOCHWERTIGES RECYCLING HÄLT ROHSTOFFE IM KREISLAUF UND TRÄGT ZUM KLIMASCHUTZ BEI

MASSNAHMEN GEGEN LITTERING SIND ETABLIERT UND ZEIGEN WIRKUNG



DAMIT WIR VOM SELBEN REDEN

Diese und weitere Unterlagen finden Sie auf www.ara.at/kreislaufwirtschaft

360°-Kreislaufwirtschaft für Österreich. Transparenz- und Nachhaltigkeitsbericht 2019 der Altstoff Recycling Austria AG, Wien 2019

Abfallrahmenrichtlinie: Richtlinie (EU) 2018/851 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle

Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: „Den Kreislauf schließen – Ein Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft“, 02. 12.2015 (COM [2015] 614 final) und Anhang

Circularity Gap Report Austria, Circle Economy, Amsterdam 2019

Design Guide für Verpackungen: FH Campus, 2. Auflage, Wien 2019

Einwegkunststoffartikel-Richtlinie: Richtlinie (EU) 2019/904 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt

Europäische Strategie für Kunststoffe: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: eine europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft, 16.01.2018 (COM [2018] 28 final) und Anhänge

Extended Producer Responsibility, Updated Guidance for Efficient Waste Management. OECD, Paris 2016

Kreislaufwirtschaftspaket (EU Circular Economy Package): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Hin zu einer Kreislaufwirtschaft: ein Null-Abfallprogramm für Europa, 02.07.2014 (COM [2014] 398 final)

Bericht der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über die Umsetzung des Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft, 04.03.2019 (COM [2019] 190 final)

Management of plastic wastes in Austria: Analysis of the status quo and environmental improvement potentials, van Eygen, E., Wien 2018

Maßnahmen der österreichischen Bundesregierung zur Reduktion von Plastikabfällen in Österreich: Ministerratsvortrag, 05.12.2018

AWG-Rechtsbereinigungsnovelle 2019, BGBL. (I) Nr. 71/2019

Mindeststandard für die Bemessung der Recyclingfähigkeit von systembeteiligungspflichtigen Verpackungen gemäß § 21 Abs. 3 VerpackG, im Einvernehmen mit dem Umweltbundesamt, Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister, Osnabrück 2019

Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen, Umsetzungsbericht 2018

Sustainable Development Goals: <https://sustainabledevelopment.un.org>

Verpackungsrichtlinie: Richtlinie (EU) 2018/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle

KNOW-HOW- PARTNER

CEC4EUROPE
CIRCULAR ECONOMY COALITION FOR EUROPE



CIRCLE
ECONOMY



c7-consult
sustainable performance

denkstatt
create sustainable value

DerGrünePunkt

FHA|analytik



Fraunhofer
UMSICHT
Institutsteil Sulzbach-Rosenberg

IHS INSTITUT FÜR HÖHERE STUDIEN
INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES
Vienna

IMAC
INTERNATIONAL

INTEGRAL MARKT- UND
MEINUNGS-
FORSCHUNG
Partner von SINUS Heidelberg • Berlin • Singapur



CD-Labor für Nachhaltiges
Produktmanagement
in der Kreislaufwirtschaft

MONTAN
UNIVERSITÄT
LEOBEN



OIV
Österreichisches Institut
für Verpackungswesen

WAV zukunft
SEIT 1909
denken

PlasticsEurope
Der Verband der Kunststoffherzeuger

PROSPA
PRODUCER RESPONSIBILITY
ORGANISATION'S
PACKAGING ALLIANCE

Technisches Büro
HAUER
Umweltwirtschaft GmbH

TU
WIEN TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

Risikodialog

umweltbundesamt
PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT



IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Altstoff Recycling Austria AG
Mariahilfer Straße 123, 1060 Wien
E-Mail: office@ara.at
www.ara.at

VERANTWORTLICH FÜR DEN INHALT

Vorstand der Altstoff Recycling Austria AG

GESTALTUNG UND LAYOUT

saintstephens.at, 1010 Wien

ABBILDUNGSNACHWEIS

Werner Streitfelder (Innentitel, S. 8, 18, 23)

LEKTORAT

www.onlinelektorat.at

DRUCK

gugler* print, 3390 Melk



**WER NICHT TRENNT, WIRFT
UNSERE ZUKUNFT WEG.**

greenprint*
klimapositiv gedruckt



Wir leben Kreislaufwirtschaft – das hört auch beim Druck dieser Broschüre nicht auf. Sie ist im Cradle-to-Cradle-Verfahren produziert. Das bedeutet, die verwendeten Farben und Papiere können vollständig recycelt und in den Produktionskreislauf rückgeführt werden. Machen Sie mit – mit Recycling, Circular Design und Circular Economy.

© Altstoff Recycling Austria AG
September 2019