

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität, Innovation und Technologie  
Abteilung V/7 - Integrierte Produktpolitik, Be-  
trieblicher Umweltschutz und Umwelttechnologie  
Stubenbastei 5  
1010 Wien

Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik  
Wiedner Hauptstraße 63 | Postfach 189  
1045 Wien  
T 0590 900-DW | F 0590 900-269  
E [up@wko.at](mailto:up@wko.at)  
W [wko.at/up](http://wko.at/up)

Per E-Mail: [v7@bmk.gv.at](mailto:v7@bmk.gv.at)

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen, Sachbearbeiter	Durchwahl	Datum
2021-0.886.969	Up/132/22/TF/Mi	3015	26.1.2022
18.12.2021	DI Dr. Thomas Fischer		

## Österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie; Stellungnahme

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für die Übermittlung des Begutachtungsentwurfs zur österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie und nehmen dazu wie folgt Stellung.

### I. Allgemeines

Die österreichischen Betriebe bekennen sich zur Kreislaufwirtschaft als einem der wesentlichen Bausteine zur Erreichung der Klimaneutralität. Mittels der Implementierung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft können Ressourcen geschont, Emissionen und Immissionen reduziert und somit die Umwelt geschützt werden. Grundsätzlich begrüßen wir die Zielsetzungen dieser Kreislaufwirtschaftsstrategie, die einen wesentlichen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten und auch der Ressourcenverschwendung gegensteuern sollen. Die Kreislaufwirtschaft wird als Chance für die österreichische Wirtschaft gesehen, von der Erschließung neuer Märkte bis hin zur Sicherung der Rohstoffbasis. Dennoch sind einige Teile der Strategie kritisch zu betrachten.

Der vorliegende Entwurf nennt Vision, Ziele und Grundsätze der Kreislaufwirtschaft in Österreich, bleibt aber in vielen Fällen vage und ungenau. So fehlt beispielsweise die Verbindung mit europäischen und internationalen Kreislaufwirtschaftsstrategien, die Betrachtung endet quasi an der österreichischen Grenze. Im Regierungsprogramm 2020 - 2024 der Österreichischen Bundesregierung wird dazu auf Seite 88 ausgeführt: „*Stärkere Ausrichtung nationaler Maßnahmen am ‚Green Deal‘ der EU-Kommission*“. Gerade bei Rohstoffen und Produktlieferketten sind solche Verknüpfungen unbedingt notwendig und wesentlicher Bestandteil einer nachhaltigen und kreislauforientierten Wirtschaft.

Bei allen geplanten Maßnahmen zu den einzelnen Transformationsschwerpunkten (Bauwirtschaft und bauliche Infrastruktur, Mobilität, Abfallmanagement, Biomasse, Textilien und

Bekleidung, Kunststoffe und Verpackungen, Elektro- und Elektronikgeräte) benötigt die Wirtschaft mittel- und langfristige Rechts- und Planungssicherheit betreffend die rechtliche Ausgestaltung der Rahmenbedingungen. Nicht umsonst werden EU-Ziele bereits viele Jahre zuvor festgelegt, um den Unternehmen die erforderliche Rechtssicherheit zu geben. Die vorliegende Strategie sieht eine Vielzahl an Maßnahmen vor, deren zeitliche Umsetzungen nicht nachvollziehbar sind und die noch einer konkreteren Ausgestaltung bedürfen.

Statt der Einführung verbindlicher Quoten, die dazu führen, die Wirtschaft mit weiteren rechtlichen und bürokratischen Vorgaben zu belasten (Stichwort: HerstellerInnenverantwortung), sollten sich die gemeinsamen Anstrengungen von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft darauf konzentrieren, die Nachfrage der Konsumenten mittels Informations- und Bewusstseinsbildungsmaßnahmen in Richtung eines nachhaltigen Konsums zu steuern. Die Verlängerung von Lebens- und Nutzungsdauer bei Konsumgütern ist ein zentraler Bestandteil der Kreislaufwirtschaft und mit Blick auf die damit einhergehende Reduktion des Ressourcenverbrauchs sicherlich nötig. Dies sollte aber im Wege der Förderung von Forschung und (unternehmerischer) Innovation geschehen und nicht wie in einer Maßnahme vorgeschlagen über erweiterte Haftungs- oder Gewährleistungspflichten.

Die geplanten Investitionen in die Schaffung und den Ausbau von Infrastruktur, insbesondere zur Unterstützung und Schaffung nachhaltiger Märkte, werden begrüßt.

Im Hinblick auf eine Kreislaufwirtschaftsstrategie ist die Umsetzung und Sicherstellung europaweit einheitlicher rechtlicher Regelungen sowie eine funktionierende Vollziehung und Marktüberwachung für österreichische und europäische Betriebe essenziell.

Die Bedeutung von Sekundärrohstoffen wird in Zeiten der Festlegung von Klimazielen, Ressourcenschonung, CO<sub>2</sub>-Einsparung etc. mehr und mehr wahrgenommen. Gleichzeitig werden den Unternehmen, die diese produzieren oder damit handeln laufend mit zusätzlichen Auflagen, administrativen Pflichten und Gesetzesverschärfungen konfrontiert, die für die Recyclingbranche - insbesondere für Klein- und Mittelbetriebe - kaum mehr zu bewältigen sind.

Es ist darauf hinzuweisen, dass sich einige in der Strategie genannten Ziele massiv nachteilig auf die österreichischen Unternehmen auswirken könnten-, so konterkariert beispielsweise das angedachte Recht auf Reparatur durch Verbraucher selbst oder ein allfälliges Verbot von Spezialwerkzeugen das unternehmerische Dasein eines diesbezüglich befugten Professionisten. Zudem können aus derartigen Vorstößen einer verpflichtenden „Eigenreparaturfähigkeit“ sowohl gewährleistungsrechtliche als auch schadenersatzrechtliche Problemstellungen resultieren.

## **II. Im Detail**

### **Zu Kapitel 1.1- Der neue Weg - Wirtschaften im Kreislauf**

In der Einleitung sollte angemerkt werden, dass „Kreislaufwirtschaft“ und „kreislauforientierte Wirtschaft“ synonym verwendet werden.

### **Zu Kapitel 1.2 - Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz**

Abbildung 1 ist mit Abbildung 7 bzw. den Begrifflichkeiten aus dem AWG abzustimmen. Es fehlt die thermische Verwertung, die Wiederverwendung und die Weiterverwendung.

Die Produktion von Stahl, Zement, Papier und Aluminium trägt auf Grund des Einsatzes von Altstoffen bzw. Abfall als Ersatz von Brennstoffen wesentlich zu Energie- bzw. Rohstoffeinsparungen bei. Weitere Aktivitäten zu Einsparungen (zB bei Stahl) sind schon in Erprobung.

*Seite 6/7: Klimaneutralität wird nur durch Verstärkung der Kreislaufwirtschaft und Senkung des Verbrauchs von Primärrohstoffen möglich sein.*

Diese Aussage ist, insbesondere die Senkung des Primärrohstoffverbrauchs betreffend, in dieser Totalität bzw. Undifferenziertheit nicht korrekt. Bei gewissen Produkten oder Wertschöpfungsketten kann aufgrund der Vorgaben des Green Deals oder entsprechende Initiativen auf nationaler Ebene ein erhöhter Rohstoffverbrauch für Maßnahmen zum Klimaschutz erforderlich sein. Dieser wird sich nicht nur über die bereits am Markt verfügbaren Mengen decken lassen. Folglich kann es zu einer gleichen oder sogar erhöhten, wenn auch nachhaltigen, Nutzung von Primärrohstoffen kommen. Dies muss Berücksichtigung finden.

Konkrete Vorschläge für Änderungen im Text:

Textanpassung Seite 7 Absatz 2: *Dieser ist eng an industrielle Prozesse, wie die Produktion von Stahl, Zement, Plastik Kunststoffe, Papier und Aluminium, gekoppelt, in denen 36 % aller globalen Treibhausgasemissionen anfallen. (ersetzen)*

### **Zu Kapitel 1.3.3 - Der Green Deal der EU-Kommission**

*Seite 10: Der Green Deal zeigt auch eine enge Verknüpfung zwischen Industrie und Kreislaufwirtschaft.*

In dieser Verknüpfung spielen auch die Konsumenten sowie andere Stakeholder und Rahmenbedingungen eine große Rolle und sollten erwähnt werden.

### **Zu Kapitel 1.3.4 - Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft 2020 der Europäischen Kommission**

Der darin vorgeschlagene Regulierungsbedarf soll zu langfristiger Rechtssicherheit, Investitionssicherheit, gesteigerter Forschungsaktivität und Förderung von Innovationen führen.

### **Zu Kapitel 1.4 - Ausgangslage national**

Gemäß Regierungsprogramm 2020 - 2024 der Österreichischen Bundesregierung ist die „*Entwicklung eines strategischen Maßnahmenplans für die Kreislauf- und Recyclingwirtschaft*“ (Seite 89) vorgesehen und nicht die „*Entwicklung einer Kreislaufwirtschaftsstrategie*“, wie im 2. Absatz angeführt. Außerdem fordert das Regierungsprogramm „*Kreislaufwirtschaft und -projekte fördern und forcieren*“ (Seiten 62, 100). Während das Regierungsprogramm konkrete Inhalte und Maßnahmen zur Etablierung und Realisierung einer Kreislaufwirtschaftsstrategie beinhaltet, geht das vorliegende Dokument erst von einer modellhaften Strategieentwicklung aus.

In diesem Kapitel wird außerdem der Bundes-Abfallwirtschaftsplan (BAWP) als ein „*thematischer Anknüpfungspunkt mit der Kreislaufwirtschaft*“ angeführt; Teil 1 des BAWP 2017 enthält die Darstellung der abfallwirtschaftlichen Situation, die Beschreibung ausgewählter Abfallströme, die Erläuterung durchgeführter und geplanter Maßnahmen zur Erreichung der Vorgaben des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002, Behandlungsgrundsätze sowie das Abfallvermeidungsprogramm. Teil 1 enthält somit eine Beschreibung der Ist-Situation der österreichischen Abfallwirtschaft, bezogen auf ein bestimmtes Jahr. Teil 2 beschreibt die Leitlinien zur grenzüberschreitenden Abfallverbringung.

Demzufolge stellt der BAWP eine Vergangenheitsbetrachtung der österreichischen Abfallwirtschaft dar, im konkreten Fall der Ist-Situation im Jahr 2017. Warum das vorliegende,

zukunftsorientierte Strategiepapier eine Verknüpfung mit der österreichischen Abfallwirtschaft des Jahres 2017 herzustellen versucht, ist unklar.

Anstelle der Vorreiterrolle soll eher eine „Impulsgeber-Rolle“, die zu neuen Technologien und Innovationen führen, eingenommen werden. Erst geschaffene Möglichkeiten lassen neues Handeln und Verbesserungen für die Umwelt zu. Die nationalen Vorarbeiten (zB Abfallvermeidungsprogramm, MUT) können dabei als Anknüpfungspunkt dienen (siehe Abbildung 4 - Ressourcenproduktivität).

Interessant wäre eine Aufschlüsselung der Abbildung 5 (Circular Material Use Rate) in die Bereiche (Export, Siedlungsabfälle und mineralische Abfälle). Der Vorsprung der Niederlande dürfte ausschließlich wegen des hohen Recyclingeinsatzes von mineralischen Abfällen gegeben sein.

Abbildung 6 zeigt das Aufkommen von Siedlungsabfällen pro Kopf in der EU 2018. Die Höhe dieses Anfalls ist bei BIP-spezifischer Betrachtung (siehe dazu auch Abbildung 4) wesentlich zu relativieren.

### **Zu Kapitel 2 - Vision, Ziele und Grundsätze der Kreislaufwirtschaft in Österreich**

Die Schwerpunkte bei den messbaren Zielen liegen auf dem Ressourcenverbrauch (senken), Ressourceneffizienz und Nutzungsrate wiederverwendbarer Stoffe (erhöhen). Kaum berücksichtigt wird hingegen in den Zielindikatoren, ob recyclingfähige und/oder langlebige Materialien eingesetzt werden. Wenn überhaupt, wird die positive Wirkung erst am Beginn eines neuen Produktlebenszyklus gemessen. Dann nämlich, wenn das Material einer neuen Nutzung zugeführt und zu Ziel 3 beiträgt. Damit liegt die Wirkung in ferner Zukunft und wird die Kaufentscheidung in vielen Fällen kaum beeinflussen. Aus der Berechnung des inländischen Materialverbrauchs ergibt sich folgendes Hindernis für die Kreislaufwirtschaft: Qualität und Kreislauffähigkeit der beschafften Produkte werden in den Zielindikatoren nicht hinreichend berücksichtigt. Es stellt sich die Frage, wie die genaue Berechnung aussieht und auf welcher Datenbasis diese erfolgen wird.

Generell ist die Bewertung der realistischen Chancen auf Erfolg der gesetzten Ziele schwierig. Es sollte die Durchführung von Machbarkeitsstudien in Erwägung gezogen werden, um die Chancen der Zielerreichung, die technische Machbarkeit bzw. der Kosten-Nutzen der vorgeschlagenen Maßnahmen besser beurteilen zu können.

Die Förderung der Transparenz ist ein wesentlicher Punkt: Nur mittels klarer Information können Konsumenten auch Entscheidungen treffen, welche die Kreislaufwirtschaft fördern. Um einer Wettbewerbsverzerrung bei der Festlegung dieser Informationen vorzubeugen, ist eine Einbindung der betroffenen Branchen und Unternehmen bei der Entwicklung von digitalen Produktpässen unumgänglich. Ohne eine solche Zusammenarbeit besteht die Gefahr, dass durch nicht zielführende Aufbereitung von Informationen die Konsumenten dazu verleitet werden, Entscheidungen zu treffen, die nicht im Sinne der Nachhaltigkeit sind oder bürokratische Hürden geschaffen werden, die speziell für KMUs nicht handhabbar sind.

### **Zu Ziel 1: Reduktion des inländischen Ressourcenverbrauchs**

Nachhaltigkeit besteht unseres Erachtens aus drei Komponenten und soll zu einem Gleichgewicht zwischen Ökonomie - Ökologie - Soziales führen. Eine Reduktion des inländischen Materialverbrauchs um 25 % ist ohne begleitende Maßnahmen nicht „nachhaltig ausgewogen“. Neben dem damit verbundenen Verlust von Arbeitsplätzen würde damit auch die

Vernichtung des Erfolges der österreichischen Wirtschaft (Exportwirtschaft) einhergehen. (Immaterielle) Dienstleistungen können dies niemals auffangen.

Das Ziel, den inländischen Materialverbrauch bis 2030 um 25 % zu senken, scheint nicht realisierbar, wenn berücksichtigt wird, dass in der Regel jeder Industriebetrieb ohnehin darauf achtet ressourcenschonend zu produzieren, um die laufenden Kosten zu reduzieren. Mit welchen Mitteln eine solch hohe Reduktion erreicht werden soll bleibt fraglich, denn irgendwann haben gewisse Materialien auch ein stoffliches Ende. Nicht alle Stoffe können bei gleichbleibender Qualität mehrmals verwendet werden, sie verlieren im Lauf der Zeit ihre primäre Funktion. Auf diese Problematik des stofflichen Endes wird in der Kreislaufwirtschaftsstrategie nicht näher eingegangen. Viele Stoffe, wie beispielsweise Kunststoff oder Textilien, können sich nicht endlos im Kreis bewegen.

Bis 2050 soll der inländische Materialverbrauch auf 7 Tonnen pro Kopf und Jahr reduziert werden. Ein Zielwert, der in dieser Zeit nicht umsetzbar sein wird, wenn darauf Bedacht genommen wird, dass der momentane Ressourcenverbrauch in Österreich bei jährlich 19 Tonnen pro Kopf liegt. Dieser Zielwert stellt, wie die Strategie festhält, die Hälfte (!) des Ressourcenverbrauchs des Jahres 2015 (-56 %) dar.

An welchen Stellen in Geschäftsbereichen und in welcher Weise eine solche Menge von Ressourcen gespart werden kann, scheint zum jetzigen Zeitpunkt weitgehend unklar. Um Klimaneutralität zu erreichen und die Kreislaufwirtschaft umzusetzen, ist die Senkung des Verbrauchs von Primärrohstoffen nötig - allerdings in einem realistischen Ausmaß. Es ist nicht denkbar, dass diese Vorgaben für alle Wirtschaftszweige ohne Einschränkungen und Differenzierungen gelten. Auch die in weiterer Folge notwendige Implementierung einer wirksamen Kontrolle wird sich als äußerst schwierig gestalten bzw. wird wieder Dokumentations- oder Berichtspflichten nach sich ziehen, die in vielen Fällen eine bürokratische Belastung für die Unternehmen darstellen, ohne den gewünschten Nutzen herbeizuführen.

### **Zu Ziel 2: Steigerung der Ressourceneffizienz der österreichischen Wirtschaft**

Eine weitere Steigerung der Ressourceneffizienz um 50 % bis 2030 ist als sehr ambitioniert zu sehen. Österreich hat dazu schon viele Vorleistungen erbracht (siehe Abbildung 4). Jede weitere Steigerung muss nachhaltig, dh auch sozial und ökonomisch verträglich sein.

Die Ressourceneffizienz soll bis 2030 um 50 % und die Nutzungsrate der wiederverwendbaren Stoffe bis 2030 um 35 % gesteigert werden. Wirksam kann eine Kreislaufwirtschaft aber nur dann geschaffen werden, wenn zunächst das Abfallwirtschaftsgesetz (AWG) überarbeitet und vor allem entschärft wird. Nicht gefährliche Abfälle sind als Rohstoffe zu betrachten und sollen demnach entsprechend einfach und ohne Bürokratie gelagert und verwendet werden können. Die Verwendung von Abfällen muss so einfach wie möglich gestaltet werden. Dazu gehört auch, dass gewisse Abfälle als Sekundärbrennstoffe verwendet werden dürfen. Eine einfache Anzeige bei der zuständigen Behörde wird als ausreichend erachtet.

Klärungsbedarf wird in der Definition der Ressourceneffizienz gesehen: Oberstes Ziel sollte die Erreichung der Klimaneutralität durch einen möglichst geringen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck sein. Somit darf die Förderung der Kreislaufwirtschaft nicht zu Lasten der Bekämpfung des Klimawandels gehen. Dies kann der Fall sein, wenn Kunststoffverpackungen verboten werden und es hierdurch zu einem höheren Verderb von Lebensmitteln kommt. Deshalb müssen

Entscheidungen im Bereich der Kreislaufwirtschaft immer unter Berücksichtigung von Treibhausgasereffekten getroffen werden.

**Zu Ziel 3: Nutzungsrate wiederverwendbarer Stoffe bis 2030 um 35 % steigern (Basisjahr 2020)**

Dies wird schwer erreichbar sein, da die „Wiederverwendung“ mit enormen Bürokratien (Abfallbilanz, § 21 Abs 3 AWG) versehen ist, und die meisten Gegenstände als Gebrauchsgegenstand („in bestimmungsgemäßer Verwendung“, § 2 Abs 3 Z 2 AWG) übergeben werden.

**Zu Ziel 4: Materialverbrauch im privaten Konsum bis 2030 um 10 % reduzieren**

Abgelehnt wird die Beziehung von Gewerbe (KMU) über die Formulierung „... und ähnliche Einrichtungen“ (siehe auch § 13h AWG bzgl. Verpackungen bzw. haushaltsähnlichen Gewerbeabfälle). Die unspezifische Differenzierung ist aufzulösen und der private Konsum korrekt darzustellen.

Konkrete Vorschläge für Änderungen im Text:

Anmerkung Seite 18: Einfügen von Maßnahmen zur Zielerreichung. Insbesondere bei Ziel 4 sollte darauf hingewiesen werden, dass die Sortiermöglichkeiten von gesammelten Abfällen gesteigert werden sollte.

Weitere Anmerkungen Seite 18: *Übergeordnete Ziele der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie sind die Senkung des Materialverbrauchs, die Steigerung der Ressourcen- und damit auch der Energieeffizienz, der Ersatz von Primär- durch Sekundärrohstoffe, der Ersatz fossiler durch biogene Rohstoffe sowie eine weitestgehend fossilfreie und klimaneutrale Produktion.*

Der Ersatz von Primär- durch Sekundärrohstoffe sowie der Ersatz fossiler durch biogene Rohstoffe muss immer ökonomische und ökologische Notwendigkeiten berücksichtigen, ein bedingungsloser Ersatz ist nicht zielführend.

Außerdem schlagen wir vor, den Begriff „biogene Rohstoffe“ durch den weiteren Begriff „klimaneutrale Energieträger“ zu ersetzen.

„Übergeordnete Ziele der österreichischen kreislauforientierten Wirtschaft sind die Senkung des Materialverbrauchs, die Steigerung der Ressourcen- und damit auch der Energieeffizienz, die zunehmende Verwendung Sekundärrohstoffen, der weitgehende Ersatz fossiler durch **erneuerbare Energieträger** und somit eine weitestgehend klimaneutrale Produktion.“

**Zu Kapitel 3 - Strategischer Rahmen für die Transformation in Österreich**

Wir begrüßen die Ressourcenoptimierungsansätze der Strategie und die Herstellung hochwertiger Sekundärrohstoffe sowie die Optionen, die kaskadische Nutzung von Ressourcen zu forcieren. Diese stehen derzeit jedoch noch im Konflikt mit dem derzeit gültigen Abfallwirtschaftsgesetz (AWG), bzw. der darin verankerten Entledigungsabsicht oder fehlenden Abfallendebestimmungen. Um die angegebenen Zielsetzungen erreichen zu können, ist daher eine Änderung von diversen abfallrechtlichen Bestimmungen notwendig.

Einzelne Transformationsschritte sind, um ökonomisch und sozialverträglich abzulaufen, bereits im Vorfeld durch wissenschaftliche Begleitmaßnahmen auf Verträglichkeit zu prüfen und allfällig anzupassen.

### **Zu Kapitel 3.1 - Rahmen für eine nachhaltige Produktion und nachhaltiges Design und Kapitel 3.2 - Rahmen für nachhaltigen Konsum und Nutzung**

Der Fokus für eine nachhaltige Produktion in Österreich liegt auf der Etablierung von gesetzlichen Regelungen und ökonomischen Anreizen, die (unter anderem) eine Entwicklung und breite Anwendung von kreislauffähigem Produktdesign stimulieren.

Es ist zu begrüßen, dass man sich hier an der Gesetzgebung der Europäischen Union orientieren und die Weiterentwicklung auf dieser Ebene vorantreiben will. Dies ist nicht zuletzt wichtig in Hinblick auf die Überarbeitung der *Packaging and Packaging Waste Richtlinie*, für die im ersten Halbjahr 2022 ein erster Entwurf zu erwarten ist - diese sollte vor der Erstellung etwaiger nationaler Regelungen abgewartet werden (etwa hinsichtlich einheitlicher Sortierungsangaben, bevorzugt mit Symbolen, oder konkrete Recyclinganteile in bestimmten Verpackungen).

Wir unterstützen die Ausarbeitung von einheitlichen europäischen Regeln, um Anreize für Unternehmen zu schaffen, sich mit ihren potenziellen Auswirkungen auf die Menschenrechte und die Umwelt auseinanderzusetzen, um gleiche Wettbewerbsbedingungen zu schaffen. Diese sollten den Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft und Menschenrechte folgen und alle Akteure des Wirtschaftssystems einbinden. Sanktionen müssen aber angemessen und verhältnismäßig sein. Dabei darf keinesfalls auf die Umsetzbarkeit durch KMU vergessen werden.

In Summe führen die Ausdehnung der Ökodesign-Richtlinie, div. Fußabdrücke, Vorgaben gegen Obsoleszenz, Produkt-Dienstleistungsmodelle, digitale Produktpässe, Umweltmanagementsysteme, Nachhaltigkeitsberichtserstattung usw. zu einer Überlastung der Normunterworfenen. Für KMU sind diese weder leistbar noch erfüllbar.

Der Fokus für eine nachhaltige Produktion in Österreich soll auf der Etablierung von gesetzlichen Regelungen und ökonomischen Anreizen liegen, die eine schad- und stofffreie Produktion fördern (zB Grüne Chemie) und schadstofffreie Produktkreisläufe ermöglichen.

Es spricht nichts dagegen, dass eine schad- und stofffreie Produktion gefördert wird und schadstofffreie Produktkreisläufe ermöglicht werden. Aber: Wenn man derartige Produktionen bzw. Kreisläufe etabliert, besteht die große Gefahr, dass man vorhandene Abfälle, die grundsätzlich recyclingfähig wären, nicht mehr in den Kreislauf einspeisen kann, da diese den einen oder anderen (Schad-)Stoff mit einer gewissen Konzentration beinhalten. Man sollte berücksichtigen wie sich die Etablierung auf die Recyclingwirtschaft auswirkt, bevor man an die Etablierung eines schadstofffreien Produktkreislaufes denkt. Welche Mengen an nicht mehr recycelbaren Material fallen an und können dann noch ambitionierte Recyclingziele erreicht werden? Können diese Mengen mittels einer thermischen Verwertung und einer anschließenden Deponierung ausgeschleust werden, oder besteht die Gefahr, dass die Deponien anschließend voll sind?

Bei der Punktation sollte zusätzlich die notwendige Digitalisierungsstrategie für Prozesse, Prozess- und Lieferketten sowie für Produktkennzeichnungen inklusive Breitbandausbau angeführt werden.

Seite 21/22: „Die flächendeckende Einführung von Umweltmanagementsystemen wie dem Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) unterstützt die Unternehmen bei der Umsetzung der Kreislaufwirtschaft ebenso wie die Einführung verpflichtender Nachhaltigkeitsberichterstattung (Corporate Sustainability Reporting), in der die Offenlegung wirtschaftlicher Kennzahlen mit jener von Kennzahlen in den Bereichen Umwelt- und Klimaschutz, Soziales und Governance verknüpft wird.“

Die Einführung eines Umweltmanagementsystems ist abhängig von der Art und der Größe des Unternehmens und sollte keinesfalls flächendeckend erfolgen. Ebenso ist die Einführung von verpflichtenden CSR und die Offenlegung von Daten abzulehnen.

Zusätzlich gibt es auch noch ein weiteres Umweltmanagementsystem wie zB „Entsorgungsfachbetrieb Plus“ (Link zu weiteren Informationen: [www.vefb.at](http://www.vefb.at)), das in der Branche anerkannt wird. Das Umweltmanagementsystem „Entsorgungsfachbetrieb Plus“ ist dem EMAS - Umweltmanagementsystem auf Grund der UMG-Registerverordnung gleichgestellt. Auch diese Systeme sind im Text zu erwähnen.

Weiterentwicklung von Gütesiegeln/EU Eco-Label: Wir unterstützen eine EU-weit harmonisierte Environmental Footprint Methodologie, basierend auf dem PEF (Product Environmental Footprint). Ziel soll hier ein EU-weit harmonisierter Zugang sein. Dieser sollte die Basis für freiwillige, leicht verständliche Konsumentenkommunikation sein. Auch die Kommunikation einzelner Aspekte, zB betreffend GHG-Emissionen, sollte erlaubt sein. Der Vergleich zwischen unterschiedlichen Produktkategorien sollte möglich sein, wenn diese gleiche Zwecke erfüllen.

Green Claims: Dazu ist für das erste Halbjahr 2022 ein Vorschlag der EU-Kommission zu erwarten, der abzuwarten und einzuarbeiten ist.

Die Durchsetzung von „nachhaltigem Konsum und Nutzung“ nur durch Festlegung von bürokratischen und vor allem zusätzlichen Aufwand (Gütesiegel, Umweltzeichen, digitaler Produktpass, ...) ist kritisch zu sehen. Geschäftsmodelle zur Wiederverwendung, geteilten Nutzung von Gebrauchsgütern und auch die Mobilisierung von ungenutzten Gebrauchsgütern darf ausschließlich auf freiwilliger Basis erfolgen und wird sich bei WIN-WIN-Situation durchsetzen. Geschäftsmodelle zur Wiederverwendung können nur durch Erleichterungen im Abfallrecht (EU, Ö - Abfallbegriff, Abfallende) erfolgreich werden.

Öffentliche Auftraggeber sind bei ihren Beschaffungsvorhaben an das Vergaberecht gebunden. Damit diese der gewünschten Rolle auch in Bezug auf zirkuläre Produkte gerecht werden können, ist eine klare Definition nötig, was konkret unter zirkulären Produkten zu verstehen ist und welcher Maßstab gilt. Die eindeutige Überprüfbarkeit über alle Produktgruppen muss mit einem vertretbaren Aufwand verbunden sein und damit eine rechtssichere Beschaffung gewährleisten.

#### Konkrete Vorschläge für Änderungen im Text:

Textanpassung Seite 21, Absatz 4: Unterstützen können dabei digitale Möglichkeiten und Lösungen, wie etwa digitale Produktpässe **auf Basis von vereinheitlichten und vergleichbaren Normen und Standards** (einfügen).

Textanpassung Seite 22, Absatz 1: ...verknüpft wird. **Im Bereich der Abfallwirtschaftsbetriebe gibt es auch das Umweltmanagementsystem „Entsorgungsfachbetrieb Plus** (einfügen).

Textanpassung Seite 22, letzte Zeile: Dieses System soll Transparenz über den gesamten Lebenszyklus eines Produkts schaffen und die Möglichkeit für Reparaturen und Recycling ~~wesentlich verbessern.~~ **eine umwelt- und ressourcenschonende Lebensdauerverlängerung begünstigen** (einfügen).

Textanpassung Seite 23, zweiter Absatz: Geschäftsmodelle für **vorbeugende Wartung/Service** (einfügen), Wiederverwendung, Reparaturen, wie dienstleistungsorientierte Geschäftsmodelle (etwa, **PaaS - Product as a Service** - (einfügen), Chemical Leasing).

Textanpassung Seite 23, fünfter Absatz: Vor allem bei Elektro- und Elektronikgeräten, aber auch bei Textilien, spielen Themen wie **Transparenz hinsichtlich** (einfügen) Langlebigkeit und Reparierbarkeit **für die Nutzer** (einfügen) eine wesentliche Rolle.

Textanpassung Seite 23, sechster Absatz: Geschäftsmodelle zur Wiederverwendung und geteilten Nutzung sind ebenso zu ~~stärken~~ **fördern** (einfügen) ~~wie Plattformen, um das Angebot von und die Nachfrage nach Gebrauchsgütern und Materialien auszugleichen.~~ **Es sind alle Anstrengungen zu unternehmen, dass es zu einer ausbalancierten Angebot- und Nachfragesituation von Second Life Gebrauchsgütern und Materialien kommt. Digitalisierung und zusätzliche Services über digitale Umbrella-Plattformen (für diverse Produktgruppen) sollen dabei eine Hilfestellung sein.** (einfügen)

Wesentlich ist auch die Mobilisierung von ungenutzten Gebrauchsgütern (zB Elektronikgeräten oder Kleidung), **um sie entweder einer nachhaltigen Lebensdauerverlängerung oder Recyclingprozessen zuzuführen** (einfügen). ~~entweder einer Nutzung durch Dritte oder dem Recycling zuzuführen. Materialverluste in der Nutzungsphase gilt es aufgrund ressourcenwirtschaftlicher Aspekte, zu minimieren. Ressourcenverluste (Wasser, Energie etc.) in der Nutzungsphase gilt es aufgrund umweltrelevanter Aspekte zu minimieren~~ (einfügen).

### Zu Kapitel 3.3 - Rahmen für die Etablierung des Einsatzes von Sekundärrohstoffen und Stärkung von Sekundärrohstoffmärkten

Seite 24: „Durch die Umsetzung der österreichischen Bioökonomiestrategie sollen fossile Ressourcen (Rohstoffe und Energieträger) in möglichst vielen Bereichen und Anwendungen durch nachwachsende Rohstoffe ersetzt werden.“

Nicht jeder Ersatz fossiler mineralischer Rohstoffe durch nachwachsende Rohstoffe ist ökonomisch und ökologisch sinnvoll. Eine reine Orientierung an der Anzahl („möglichst vielen“) ist daher kritisch zu hinterfragen. Durch die Umsetzung der österreichischen Bioökonomiestrategie entsteht Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion und es könnte dadurch die Versorgungssicherheit gefährdet werden bzw. die Rohstoffkosten steigen. Impulse sind diesbezüglich äußerst sensibel zu setzen.

„Das schließt die Vorgabe von Recyclinganteilen in den Produkten ebenso ein wie Maßnahmen zur Qualitätssicherung von Materialien und Prozessen.“

Generelle Recyclinganteile für Produkte sind in vielen Produkten nicht sinnvoll, da gerade die Qualitätssicherung von bestimmten Eigenschaften der eingesetzten Stoffe und der Verfügbarkeit von Recyclingmaterial in der erforderlichen Qualität abhängt.

*„Für eine erfolgreiche Kreislaufwirtschaft ist ein innovatives Abfallmanagement unerlässlich. Die hohen Anforderungen an die Qualität und die erforderliche Menge an Recyclingmaterialien und Sekundärrohstoffen sind nur durch ein durchdachtes Zusammenspiel von Sammlung, Behandlung und Rückgewinnung sowie die Beseitigung von Störstoffen zu erreichen.“*

Eine Steigerung der Akzeptanz bzw. eine Erhöhung der Anteile von Recycling- und Sekundärrohstoffen ist nur mit hochwertigen Recyclingmaterialien möglich. Die Erfahrung hat gezeigt, dass bereits viele Abbruchunternehmen und Recyclingbetriebe das Ziel verfolgen, qualitativ hochwertige Recyclingbaustoffe zu erzeugen. Neben den umwelttechnischen Anforderungen (Beseitigung von Störstoffen) sollte auch die technische Eignung klassifiziert werden. So forciert man die Trennung der Recyclingbaustoffe auf der Baustelle und untermauert das Vermischungsverbot. Sortenreine Aufbereitung und Recycling sollte einer „Backfilling“-Strategie von Mischungen vorgezogen und die Vorgaben durch eine schlagkräftige Marktaufsicht kontrolliert werden.

Qualitäts- und Quantitätsverbesserungen bei Sekundärrohstoffen lassen sich durch verbesserte Sammlung und Sortierung sowie Information bei den Abfallerzeugern und durch Deregulierungen bei abfallrechtlichen Bestimmungen (zB Abfallende) erzielen.

Innovationen finden nur dann einen Investor, wenn Rechts- und Investitionssicherheit auf Jahre gewährleistet sind. Eine verpflichtende Vorgabe von Recyclinganteilen bei Stoffen mit Eigenschaftsverlusten (Reißfestigkeit, Dehnung, Versprödung, ...) ist nicht zweckmäßig. Negative Erfahrungen mit Recyclingprodukten führen sofort zu einem geänderten Kaufverhalten. Daher sollen - unter Kosten-/Nutzen-/Risikoabwägung - ausschließlich hochwertige Qualitätsrezyklate zum weiteren Einsatz kommen.

#### Konkrete Vorschläge für Änderungen im Text:

Textanpassung Seite 25, nach letztem Satz: **Förderungen und steuerliche Anreize sollen dafür geschaffen werden** (einfügen).

#### **Zu Kapitel 4 - Transformationsschwerpunkte:**

Das Eingangsstatement, dass „Maßnahmen in diesen Transformationsschwerpunkten in allen Phasen des Lebenszyklus von Produkten und Dienstleistungen gesetzt werden müssen“, ist zu allgemein und dadurch zu weitreichend.

Es lassen Produktvorgaben (zB Bau- und Elektrotechnik) gewisse „Kreislaufwirtschaftsaktivitäten“ nicht zu. Qualitäts-, Sicherheits-, Arbeitnehmerschutzbestimmungen sowie allgemeine Gesundheitsaspekte dürfen durch „rigide“ Kreislaufwirtschaftsvorgaben nicht in Frage gestellt werden.

Im 2. Absatz auf Seite 26 wird auf die Verhandlungsposition Österreichs Bezug genommen, ohne konkret anzuführen, um welches Mandat es sich bei welchen Verhandlungen und in welchen Gremien handelt.

#### **Zu Kapitel 4.1 - Bauwirtschaft und bauliche Infrastruktur**

Die stoffliche Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen ist bereits ausreichend in RBV geregelt. Es sind daher keine weiteren Regelungen notwendig.

Für die Bauwirtschaft und bauliche Infrastruktur besteht ein hohes Kreislaufwirtschaftspotential und es ist ihr bewusst, dass bereits die Planungs- und Ausschreibungsphase als Hebel für eine kreislaufforientierte Raumplanung gesehen werden kann. Jedoch fehlt die Definition einer „kreislaufforientierten Raumplanung“, was die gewählte Formulierung unverständlich macht, was unter dieser Begrifflichkeit zu verstehen ist bzw. erwartet wird?

Der Planungs- und Ausschreibungsphase wird ein entscheidender Einfluss auf die Lebensdauer von Gebäuden zugeschrieben, da in dieser Bauphase auch über den Einsatz von Materialien entschieden wird, welche mitunter einen geringeren Materialfußabdruck aufweisen. Der explizite Verweis auf die Verwendung des Baustoffes Holz in Punkt 4.1 widerspricht dem Grundsatz der Werkstoffneutralität und wird kritisch gesehen. Die zu erreichenden Ziele und Vorgaben sind werkstoffneutral zu beschreiben.

Auf Seite 27 werden drei Ziele in Form einer Punktation dargestellt. Es fehlt jedoch bei den ersten beiden Punkten der (zusätzliche) Fokus auf die Recyclierbarkeit der Baustoffe. Neben der Wiederverwendbarkeit eines Bauteils (zB der Wiederverwendung eines Heizkörpers oder eines Ziegels in einem Stück für denselben Zweck) sollte darauf abgestellt werden, ob die anfallenden (Abfall-)Bauteile gut in verschiedene Fraktionen zerlegt werden können, damit die so entstehenden Fraktionen als Rohstoff für neue Produkte verwendet werden können. Zwar kommt in der Textierung das Wort „Trennbarkeit“ vor. Es ist zu vermuten, dass die Trennung von zwei aneinandergefügt Bauteilen gemeint ist.

Zusätzlich sollte im ersten Punkt noch ein Begriff wie Nutzungsflexibilität/Adaptierbarkeit/öÄ eingefügt werden, da es aus kreislaufwirtschaftlicher Sicht vorteilhaft ist, wenn flexibel geplant wird und Gebäude unterschiedlichen Nutzungsarten zugeführt werden können. Auch gilt es standortrelevante Argumentationen zu berücksichtigen. Bauprozesse sind zumeist aus dem Grunde komplex, als dass die diversen Anforderungen stets mit Einzel- und Individuallösungen am jeweiligen Standort zu gestaltensind. Eine modulare Bauweise, Trennbarkeit etc. kann für manche Bauvorhaben an bestimmten Standorten mitunter nur schwer darstellbar oder zu bewerkstelligen sein und ist aufgrund unterschiedlicher Anforderungen sowie Gegebenheiten mitunter nicht einmal sinnvoll.

*Seite 27-28: Maßnahmen: Nachhaltige Beschaffung im Hoch- und Tiefbau  
Verpflichtende Anwendung der Hoch- und Tiefbaukriterien des Nationalen Aktionsplans für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe)<sup>13</sup> 13 Aktionsplan für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung. <https://www.nabe.gv.at/> bei allen Beschaffungen durch öffentliche Auftraggeber:innen*

*Maßnahmen zur Anwendung der naBe-Kriterien im Hoch- und Tiefbau bei Beschaffungsaktivitäten durch nichtöffentliche Einrichtungen, Unternehmen und Privatpersonen sowie Berücksichtigung bei der Vergabe von Wohnbauförderungen durch die öffentliche Hand*

Wir sprechen uns gegen eine verpflichtende Anwendung des - keinem entsprechenden Begutachtungsverfahrens und keiner ausreichenden Einbindung der Stakeholder unterliegenden - naBe durch öffentliche Auftraggeber aus. So wichtig der umweltpolitische Ansatz ist, so haben derart hohe Anforderungen zur Folge, dass das Bauen massiv verteuert wird und die Kriterien für die Wohnbauförderung so hoch angesiedelt sind, dass „leistbares Wohnen“ und die Schaffung von Eigentum (im Bereich Einfamilienhaus) noch schwieriger wird.

Eine 10%ige verpflichtenden Recyclingquote von bituminös gebundenen Deck-, Binder- und Tragschichten im naBe: Recycling im Straßenbau ist im Lichte der Klimaziele und Ressourcenschonung zu forcieren. Mit einer Mindestquote wird Fachreferenten von Ausschreibungen aufgrund der oben genannten Vorgaben jedoch keine Möglichkeit gegeben, auf lokale Verfügbarkeiten zu reagieren; die aktuell angewendeten Recyclingquoten sind für gewisse Schichten schon höher als 10%. Die vorhandenen Materialien werden zum Großteil in gebundener Bauweise recycelt; punktuell höhere Recyclingquoten in Tragschichten anstatt generellen 10% erhöhen die Flexibilität des Systems und verlängern die Lebensdauer der Straßen bei insgesamt gleicher Verwertungsquote.

Viele der genannten Anforderungen werden von den Unternehmen bereits erfüllt und sollen in Zukunft noch weiter verstärkt werden (Nutzung der Recyclingbörse oder Materialdispositions-konzepte). Wichtig ist, dass der große Umfang der Spezifikationen weiterhin einer einzelfallbezogenen Prüfung auf Zweckmäßigkeit in der konkreten Ausschreibung unterliegt.

Dem Einsatz hochwertiger Sekundärrohstoffe (vgl Seite 21, 27ff) stehen die derzeitigen Norm-, Qualitäts- und Sicherheitskriterien im Bereich der Bauwirtschaft und der betrieblichen Infrastruktur entgegen. Um den notwendigen Anstieg in der Wiederverwendung von Materialien und den Einsatz von kreislauffähigen Materialien zu forcieren, müssen diese Kriterien evaluiert und überarbeitet werden. Darüber hinaus muss die Rechtssicherheit (Garantien/Gewährleistungen) für den/die BauherrIn gewährleistet werden.

*Seite 28: Maßnahmen: Verlängerung der Nutzungsdauer von Gebäuden  
Einführung einer österreichweiten Bewilligungspflicht für den Abbruch von Gebäuden und Erweiterung des Entscheidungsrahmens der Behörden unter Einbeziehung der ökologischen Zweckmäßigkeit (Abbruch und Neubau versus Sanierung bzw. Umnutzung)*

Beim Ansatz der Verlängerung der Nutzungsdauer von Gebäuden darf nicht außer Acht gelassen werden, dass die Sanierung in der Regel teurer ist als ein Abbruch und ein Neubau. Zudem werden im Neubau auch wesentlich energieeffizientere Gebäude errichtet, die zukünftig für die Bewohner im Betrieb wesentlich günstiger kommen und einen weit besseren Wohnkomfort bietet. So sind gerade Gebäude der 60- und 70er Jahre von einer sehr schlechten Bauqualität, die nur mit unverhältnismäßigem Aufwand zu sanieren sind. Hier kommt es nicht nur auf die Gebäudehülle, sondern auch auf nicht mehr zeitgemäße Grundrisse und Ausstattung an. Hinzu kommt, dass durch einen Neubau im dicht verbauten urbanen Gebiet wertvolle Nutzflächen durch zusätzliche Etagen gewonnen werden können. Das ist aber oft nur durch Abbruch und Neubau erzielbar, da der Bestand aus statischen Gründen oder die leider noch immer sehr restriktiven Vorschriften zur Nachverdichtung dies nicht zulassen.

Die Forderung, österreichweit eine Bewilligungspflicht für den Abbruch von Gebäuden einzuführen und den Entscheidungsrahmen der Behörde unter Einbeziehung der ökologischen Zweckmäßigkeit (Abbruch und Neubau gegenüber Sanierung bzw. Umnutzung) zu erweitern, ist praxisfremd und nicht umsetzbar. Bereits jetzt ist ein Abbruch von Gebäuden im Regelfall bewilligungspflichtig und ein verwertungsorientierter Rückbau vorgeschrieben. Ein Eingriff der Behörde in die Gestaltungsfreiheit des Eigentümers, ob ein Abbruch und Neubau oder eine Sanierung bzw. Umnutzung vorgenommen werden darf, ist strikt abzulehnen. Zusätzlich greift diese Regelung in das verfassungsrechtlich geschützte Eigentumsrecht ein und würde den Neubau von ökologisch hochwertigen Gebäuden verhindern.

Die allgemeine Einführung einer ex-ante Bewilligungspflicht sowie die Erweiterung des Entscheidungsrahmens der Behörden wird im Hinblick auf potenzielle Verzögerungen/Verteuerungen bei der Umsetzung von Verkehrsinfrastrukturvorhaben, die die übergeordneten Ziele der Kreislaufwirtschaft unterstützen (siehe Punkt 4.2 Mobilität, Umsetzung Mobilitätsmasterplan), kritisch gesehen.

Außerdem stellt sich zu dieser Maßnahme die Frage, ob dies auch für Privatpersonen/Privategebäude gelten soll.

*Seite 28: Maßnahmen: Verlängerung der Nutzungsdauer von Gebäuden*

*Verpflichtende multifunktionale (Nach-)Nutzungskonzepte bei der Errichtung von Dienstleistungsgebäuden*

*Bevorzugte Förderung von ressourcenschonenden und zirkulären Bauweisen*

Eine Förderung von ressourcenschonenden und zirkulären Bauweisen wäre nur dann ökologisch sinnvoll und zu begrüßen, wenn sich die Förderung auf solche Materialien bezieht, die nach dem Abbruch wieder für Neubau/Sanierung eingesetzt werden, nicht aber für bau-fremde Recyclingen.

*Seite 28: Maßnahmen: Herstellung und Einsatz hochwertiger Sekundärrohstoffe*

*Schaffung eines praxisorientierten Rechtsrahmens für Re-Use von Bauteilen im Zuge der Revision der EU-Bauprodukteverordnung (insbesondere bezüglich CE-Kennzeichnung, vorausgesetzt, dass grundlegende Anforderungen an Bauwerke für „Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen“ auf EU-Ebene festgelegt werden, Haftungsrecht)*

Der Re-Use von Bauteilen ist ein haftungsrechtliches Problem, das nur schwer zu lösen sein wird. Das Problem sind die fast nie vorhandenen Aufzeichnungen über die verbauten Materialien, die eine zerstörungsfreie Analyse von Bauteilen erschweren bzw. wirtschaftlich unsinnig machen, wenn jeder Bauteil umfangreichen bauphysikalischen Test unterzogen werden muss, bevor er die Freigabe zur Wiederverwendung bekommen kann.

*Seite 28: Maßnahmen: Herstellung und Einsatz hochwertiger Sekundärrohstoffe*

*Schließen von stofflichen Verwertungskreisläufen (insbesondere Gipsrecycling, Recycling von Altasphalt bei der Produktion von Neuasphalt, Verwertung von Bodenaushubmaterial) durch entsprechende abfallrechtliche Maßnahmen (Deponieverbote, Verwertungsgebote) und Einführung von materialspezifischen Mindestanteilen von Recyclingbaustoffen*

Recycling ist im Lichte der Klimaziele und Ressourcenschonung zu forcieren. Grundsätzlich lassen sich alle mineralischen Baustoffe sehr gut rezyklieren. Der Schlüssel zu einer hohen Wiederverwertungsquote ist eine sortenreine Trennung der Bau- und Abbruchabfälle. Ebenso braucht es rechtliche Rahmenbedingungen, die der Wiederverwertung nicht entgegenstehen (zB klare Abfallende-Regelungen).

Recyclingquoten können im schlechtesten Fall zu vermehrten Abbruchtätigkeiten - auf Kosten von Sanierungen/laufenden Instandhaltungen - führen (zB RA-Anteil im Heißmischgut). Sofern keine technischen Mindestkriterien für das Recycling-Inputmaterial gefordert werden, werden langfristig die Qualitäten der im Kreislauf befindlichen Materialien sinken. Die Menge an nicht mehr trennbaren Mischungen wird erhöht, die technische Eignung herabgesetzt und somit die Recyclingfähigkeit des Materials reduziert. Ungebundene Schichten aus sortenreinem Material können sortenrein in gleicher Qualität wiederverwendet werden. Oft werden diese Materialien nicht aus Gründen des Lebenszyklusendes, sondern aufgrund von

Umbauten (Linienführung, Entschärfung von Unfallhäufungsstellen, Einbauten - Kanal, Elektrizität, Breitband etc.) ausgebaut. Eine verpflichtende Beimengung von Recyclingmaterial ohne technische Anforderungen würde eine spätere direkte Wiederverwendung erschweren.

Mit einer Mindestquote wird Fachreferenten von Ausschreibungen keine Möglichkeit gegeben, auf lokale Verfügbarkeiten zu reagieren; die aktuell angewendeten Recyclingquoten sind für gewisse Produktionen oft schon höher als 10%. Jedoch wird die lokale Verfügbarkeit von Recyclingbaustoffen aufgrund von Entwicklungen wie Abbruchbewilligungen und steigenden Mindestquoten zu einem immer größeren Problem werden. Der ökologische Nutzen von Recyclingquoten wird konterkariert, wenn diese Materialien mangels lokaler Verfügbarkeit über große Distanzen zugekauft und geliefert werden müssen. Bei der Vollziehung sind Ermessensspielräume notwendig, um auf (zeitlich schwankende) lokale Verfügbarkeiten reagieren zu können.

Zwingende Voraussetzung für die Einführung von Deponieverboten oder Verwertungsgeboten wäre, dass die Bewilligung von Behandlungsanlagen wesentlich erleichtert wird (siehe zB KMF). Bei Deponierungsverboten und Verwertungsgeboten zur Schließung von Stoffkreisläufen handelt es sich um ordnungspolitische Maßnahmen. Es sollten aber vorrangig marktorientierten Instrumenten (zB Erleichterung von Rezyklateinsatz (Abfallende), frühes Abfallende für Bodenaushübe, dort wo sinnvoll und möglich Mindestrezyklatanteile, verminderter MwSt.-Satz für Sekundärrohstoffe u.a.m.) zur Anwendung kommen. Im Regierungsprogramm 2020 - 2024 heißt es dazu: „*Abfallpolitik gestalten*“ und nicht „*Abfallwirtschaft weiter reglementieren*“.

Erst auf Seite 42 unter Punkt „Digitalisierung und Geschäftsmodelle“ werden smarte Gebäude und Wohnungen als Beispiel für die Digitalisierung genannt, welche letztlich „den Übergang zu einer nachhaltigen, klimaneutralen, ressourceneffizienten und krisenfesten Gesellschaft beschleunigen“ kann.

Es erscheint wichtig bereits beim Ziel „Verlängerung der Nutzungsdauer von bestehenden Gebäuden durch Wartung und Sanierung“ des Transformationsschwerpunktes „Bauwirtschaft und bauliche Infrastruktur“ klar festzuhalten, dass thermisch-energetische Sanierungen zu einer tatsächlichen Verbesserung der Energieeffizienz und zu einer Reduktion des Energieverbrauchs bzw. von CO<sub>2</sub>-Emissionen von Gebäuden führen.

Im Rahmen der ökosozialen Steuerreform wurde die „thermisch-energetische Sanierung“ als richtiger Ansatz bei der Sanierung von Gebäuden erkannt, sodass diese nun gemäß § 18 Abs 1 Z 10 EStG als Sonderausgabe berücksichtigt werden kann. Das Potenzial der thermisch-energetischen Sanierung sollte auch hier deutlicher in den Vordergrund gestellt werden.

#### **Zu Kapitel 4.2 - Mobilität**

Es fehlt in diesem Abschnitt die punkto Mobilität wesentliche Differenzierung: Mensch - Produkte (Transportlogistik inkl. Intralogistik).

In diesem Kapitel wird auf die effiziente Nutzung der Verkehrsinfrastruktur und von Fahrzeugen eingegangen. Nicht vermeidbarer motorisierter Verkehr soll auf umweltfreundliche Verkehrsmittel (Öffis, Rad- und Fußverkehr) verlagert werden. Die Verkehrsvermeidung

kann nicht das oberste Ziel sein. Vielmehr gilt es, sinnvolle Maßnahmen zur umweltfreundlichen Umgestaltung des Mobilitätssystems zu treffen. Zur effizienten Nutzung der Verkehrsinfrastruktur gibt es eine Reihe von Optimierungs- und Effizienzsteigerungspotenzialen, die man durch verkehrspolitische Maßnahmen aufgreifen kann. Neben dem Ausbau der Schieneninfrastruktur, der Verbesserungen des kombinierten Verkehrs und der Verlagerung des Transitverkehrs, sind auch die Anpassungen bei Fahrzeugabmessungen (höchstzulässige Abmessungen und Gewichte von LKW und Doppelgelenkbussen) sowie die Harmonisierung von LKW-Fahrverboten (zB Fahrverbote auf überregionalen Korridoren) anzudenken. Auch sollten die Erhöhung der Auslastung der bestehenden Bahninfrastruktur durch Automatisierung des Bahnbetriebs (zB Technologien zur Lokalisierung von Fahrzeugen, Informationsverarbeitung) als auch die Entwicklung und Adaptierung der digitalen Energieversorgungs- und Verkehrsinfrastruktur angestrebt werden.

Die angeführte Verlagerung des Individualverkehrs auf den öffentlichen Verkehr wird sicherlich in urbanen Bereichen gelingen. Die Strategie sieht jedoch keine Unterscheidung zwischen Ballungsräumen und dem ländlichen Bereich vor. Diese Unterscheidung ist in diesem Zusammenhang jedoch eine sehr zentrale. Auch wenn im ländlichen Raum der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) ebenso ausgebaut wird, ist dieser bei weitem nicht mit jener Dichte in den Städten zu vergleichen.

Auch die in der Strategie angeführte Vorstellung, man könne Straßennetze ausdünnen bzw. verringern und durch Radwege ersetzen, wird wenn wohl nur in Städten funktionieren. Wirtschaftlicher Wohlstand ist mit Wachstum verbunden und dieser wird ohne Warenverkehr nicht möglich sein. Die produzierten, verarbeiteten oder fertiggestellten Waren müssen irgendwie an die Zieldestination gelangen. Prognosen besagen, dass das Verkehrsaufkommen in den nächsten 10 Jahren um 30% steigen könnte. Mit einer Reduktion von Straßen bzw. dem Hintanhalten von Infrastrukturprojekten wird das kaum machbar sein. Wir halten fest, dass es nach wie vor zahlreiche geplante Verkehrsinfrastrukturprojekte in Österreich gibt, deren Umsetzung wichtig und standortrelevant sind. Die Formulierung solcher Maßnahmen bedürfen zeitgleich einer Sensibilisierung dafür, dass dennoch neue Verkehrsinfrastrukturprojekte wichtig und sinnvoll sind bzw. sein können.

Bei geplanten Umrüstungen ganzer Fuhrparks auf Zero-Emissions-Antrieb im Sinne der angestrebten Klimaneutralität 2040 ist dringend eine vertiefte Abwägung mit den steigenden Energiepreisen, den Auswirkungen auf den Stromsektor und die Umsetzbarkeit im Bereich der Infrastruktur (zB Ladeinfrastruktur) notwendig. Auch im Hinblick auf drohende Black-Out-Szenarien gehören die möglichen Auswirkungen entsprechend abgewogen, wenn solche Maßnahmen in die Strategie aufgenommen werden sollen.

Unerwähnt bleibt, dass die Umrüstung vor allem im LKW- und Busse-Bereich, wo die Elektrifizierung nur eingeschränkt möglich ist, nur durch unterstützende Maßnahmen erfolgen kann. Diese müssen Förderungen und regulatorische Rahmenbedingungen für die Produktion von erneuerbarem Wasserstoff, die notwendige Infrastruktur und die Anschaffung der Fahrzeuge umfassen.

Seite 28: *„Gleichzeitig steigt bei der Elektrifizierung der Verkehrsmittel der Bedarf an metallischen Rohstoffen (zB Kupfer) und damit die Notwendigkeit, die Recyclinginfrastruktur zu erweitern und zu modernisieren.“*

Die Erweiterung und die Förderung der Modernisierung der Recyclinginfrastruktur sind zu begrüßen. Gerade im Bereich, der für die Erreichung der Ziele des New Green Deal essentiellen Rohstoffe muss klar anerkannt werden, dass aufgrund der teilweise massiven Steigerung des Materialbedarfs die Erweiterung der Recyclinginfrastruktur nicht ausreichen wird und die Sicherstellung der Versorgung mit primären Rohstoffen aus vorrangig nationalen und EU- aber auch internationalen Quellen essentiell sein wird.

*Seite 28: Maßnahmen: Damit ändern sich die Anforderungen an die Planung, Errichtung und Instandhaltung der Infrastruktur und der Fahrzeuge. Bei einer langfristigen Anpassung des Straßennetzes ist davon auszugehen, dass sich der Bedarf an mineralischen Rohstoffen (zB Sand, Kies und Schotter) verringert.*

*Seite 29: Maßnahmen: Die Planung, Errichtung und Instandhaltung der Verkehrsinfrastruktur ist auf den Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich<sup>14</sup> abgestimmt und richtet sich nach seinen Zielen aus. Durch die angestrebten Verlagerungen von nicht vermeidbarem motorisierten Verkehr auf umweltfreundliche Verkehrsmittel, insbesondere öffentliche Verkehrsmittel, Rad- und Fußverkehr, kann langfristig die Straßeninfrastruktur redimensioniert werden. Das führt zu einer Reduktion des mineralischen Rohstoffbedarfs (z. B. Sand, Kies, Schotter, Kalk). Der im Vergleich dazu ressourcenschonende Ausbau der Fuß- und Radwegeinfrastruktur ergibt sich durch eine Neuverteilung der Nutzungen im öffentlichen Raum sowie durch bauliche Umgestaltungen und Erweiterungen der Infrastruktur. Der Einsatz von Sekundärrohstoffen wird forciert, um primäre Ressourcen zu schonen.*

Bei Verlagerung auf Fahrrad, Bus und Bahn ist nicht von einer Reduktion des Bedarfs an mineralischen Rohstoffen auszugehen. Kurzfristig wird in den ersten Transformationszeiten sogar von mehr Bedarf auszugehen sein. Österreichweit gesehen ist das Straßennetz für den aktuellen Modal Split nahezu fertiggebaut. Ein Stopp von polarisierenden Einzelprojekten verkleinert das bestehende Straßennetz nicht (A+S Netz - 2% der Straßenkilometer Österreichs 2250/126.000 km). Im Sinne der Langlebigkeit der Infrastruktur müssen weiterhin Instandhaltungsmaßnahmen getroffen werden (vgl Maßnahmen EU-Verordnung Klimataxonomie). Zusätzlich werden bei Veränderung des Modal Split (Verlagerung auf Fahrrad, Bus, Bahn) weitere Adaptionen der Infrastruktur notwendig (Busspuren, Fahrgemeinschaftsspuren, Fahrradwege, Ausbau Schienengebundener Infrastruktur, Bahnhöfe, Elektrifizierung, Kapazitätserweiterungen (2-gleisiger Ausbau) etc.).

Beim Ausbau von schienengebundener Infrastruktur ist dabei zu beachten, dass dieser Bereich die höchsten Anforderungen an Gesteinskörnungen stellt. Aktuell werden in Steinbrüchen sämtliche vorhandenen Ressourcen je nach Verwendungsart produziert. Gleisschotter stellt hier zumeist, gemeinsam mit Edelsplitten für Deckschichten, die Speerspitze der Produktpyramide dar. Für beide Produkte werden höchste Anforderungen an die Sicherheit gestellt (Festigkeit bei Gleisschotter, Griffigkeit bei Edelsplitten für Deckschichten). Um die Verkehrssicherheit im städtischen Bereich aufrechtzuerhalten sind Deckschichten in regelmäßigen Abständen zu erneuern. Sämtliche Mobilitätswege (Bus, Fahrrad, KFZ, PKW) stellen höchste Anforderungen an die Griffigkeit dieser Schichten (kurze Bremswege). Aktuell werden in Steinbrüchen die vorhandenen Qualitäten je nach Verwertungsschienen aufgetrennt. Im Bereich des Asphalt-/Betonstraßenbaus sinken die Anforderungen je tiefer die jeweiligen Schichten eingebaut werden. Bei der eingeleiteten Mobilitätswende wird die Nachfrage nach besten Qualitäten (Edelsplitte/Gleisschotter) steigen, der Bedarf an guten und mittleren Qualitäten wird sinken (Wegbruch der Nachfrage an Materialien im Bereich

der ungebundenen bzw. gebundenen Tragschichten). Nachdem die Geologie in Steinbrüchen unveränderbar ist, wird es innerhalb der Betriebe vermehrt zu Abraum kommen, um die Nachfrage decken zu können. Im Zuge der Aufbereitung (Brechen, Sieben) reduziert sich die Menge an Top-Produkten nochmals um ca. 50-60% (Ausbeute aus den bereits vorausgewählten Rohstoffen: Bahnschotter max. 45%/Edelsplitte (inkl. Sand) max. 50-55 %). Dies bedeutet langfristig einen höheren Flächenverbrauch und vermehrt Bedarf an Steinbrüche im Hartgesteinsbereich. Diese Produktgruppen können nicht durch Sekundärrohstoffe substituiert werden.

Seite 30. „*Intensivierung des österreichischen Engagements bei der European Battery Alliance, um Recycling und Produktion in Europa zu stärken, und bei der EU-Batterienverordnung mit dem Ziel, strenge Regelungen (einschließlich Sorgfaltspflichten) für alle Batterien entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu schaffen*“

Hier wird auf eine Verstärkung des österreichischen Engagements bei der European Battery Alliance verwiesen. Mit Stand August 2021 gab es 12 existierende, konkrete Batterie-Projekte in verschiedenen EU-Mitgliedstaaten (Österreich ist nicht vertreten). Siehe hierzu den folgenden Link: [Batterieprojekte in Europa \(Stand: August 2021\) - Battery-News.de](https://www.battery-news.de) Mit Ausnahme Sloweniens und der Schweiz sind diese Batterieprojekte in allen umliegenden Anrainerstaaten Österreichs angesiedelt und bereits operativ tätig. Sich bei der *European Battery Alliance* zu engagieren, ist zu begrüßen, scheint aber angesichts der bereits laufenden Projekte ein wenig verspätet. Außerdem bleibt unbeantwortet wer oder durch wen, in welcher Form und mit welchen finanziellen Mitteln, dieses Engagement erfolgen soll.

Zusätzlich muss die Ladeinfrastruktur im öffentlichen und privaten Raum umfassend - und viel zügiger als bisher - ausgebaut werden. Förderungen für diese Ladeinfrastruktur und für die weitere Umrüstung von Fuhrparks gilt es fortzuführen und zu verbessern.

Besonderes Augenmerk ist auch dem CO<sub>2</sub> Recycling für synthetische Brenn- und Kraftstoffe zu schenken. Diese haben enormes Zukunftspotential und müssen Teil der Lösung auch im Rahmen der Kreislaufwirtschaftsstrategie sein.

Konkrete Vorschläge für Änderungen im Text:

Textanpassung Seite 29, dritter/vierter Aufzählungspunkt: ...ihre Energieversorgung und die benötigte (~~digitale~~) **Infrastruktur Ladeinfrastruktur und der benötigten Verteilungsnetze** (einfügen).

...Effizienzsteigerung durch neue Formen der (~~geteilten~~) **intermodalen und nutzungsorientierten Mobilitätslösungen zB Mobility as a Service (MaaS)** (einfügen), gegebenenfalls mit Hilfe von digital gestützten **Plattformlösungen** (einfügen) ~~Innovationen~~.

Textanpassung Seite 29, letzter Aufzählungspunkt: Verlängerung der Lebens- und Nutzungsdauer von bestehenden Fuhrparks durch Umrüstung von fossilen auf **Zero-CO<sub>2</sub>-neutralen** Antrieb (einfügen).

### **Zu Kapitel 4.3 - Abfallmanagement**

Die Wirtschaft leistet bereits jetzt einen wichtigen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft und trägt laufend durch Investitionen in neue Anlagen und verbesserte Sammel- und Trennsysteme zu einer Verbesserung des Einsatzes von Sekundärrohstoffen bei.

Gleichzeitig sind jedoch die Betriebe, die in der Abfallwirtschaft tätig sind, laufenden Verschärfungen bei der Sammlung und Trennung von Rohstoffen, Änderungen von Grenzwerten und teilweise auch hohen bürokratischen Vorgaben bei Meldungen und Abfallverbringungen bzw. Transporten ausgesetzt. Um auch weiterhin diesen wichtigen Beitrag leisten zu können, müssen für die Wirtschaft entsprechende Unterstützungen, zB durch finanzielle Förderungen, Vereinfachungen bzw. Beschleunigungen von behördlichen Genehmigungsverfahren, Deregulierungsmaßnahmen oder Entlastungen durch vereinfachtere Meldungen vorgesehen werden.

Für die in der Strategie formulierten Forderungen an die Abfallwirtschaft gehört der rechtliche Rahmen optimiert, da sie ansonst unerfüllt bleiben müssen. Im kurz zuvor veröffentlichten Masterplan Rohstoffe 2030 des BMLRT ([Masterplan Rohstoffe 2030 \(bmlrt.gv.at\)](https://www.bmlrt.gv.at)) finden sich konkrete abfallrechtliche Forderungen an die Kreislaufwirtschaft, die sich demnach eigentlich in der Kreislaufwirtschaftsstrategie wiederfinden müssten (zB Erleichterung EU-weite Transporte von Abfällen zum Zwecke des Recyclings sowie die Schaffung von Abfall-Schlüsselnummern für eine verbesserte Differenzierung einzelner Kunststoffströme).

Zum Transformationschwerpunkt „Abfallmanagement“ steht im ersten Absatz, dass die Abfallwirtschaft gefordert ist, die Erfordernisse für ein effizientes und effektives Recycling an die vorgelagerten AkteurInnen im Wertschöpfungskreislauf zu kommunizieren (insbesondere hinsichtlich Produktdesign, Art der Nutzung der Produkte sowie der getrennten Sammlung von Abfällen). Hier sehen wir die Verantwortung nicht allein bei der Abfallwirtschaft, sondern vor allem in der Forschung und der damit verbundenen Technologieentwicklung. Beim Produktdesign ist auch der Wille der Konsumenten zu berücksichtigen. In der Vergangenheit „reagierte“ daher die heimische Abfallwirtschaft mit ihrer Innovationsstärke auf neue Abfallströme. Bei diesem Punkt muss auch die Forschung und der Konsumentenwille einbezogen werden.

Statt dem verwendeten Begriff „Abfallmanagement“ sollte der Terminus „Wertstoff- und Ressourcenmanagement“ verwendet werden.

Auf Seite 31 (oben) findet sich folgender Satz: *„Damit der Wirtschaftskreislauf so weit wie möglich geschlossen werden kann, hat ein Informationsaustausch zwischen den Produzent:innen und den Akteur:innen der Abfallwirtschaft zu erfolgen.“*

Grundsätzlich zu befürworten. Da sich viele Produzenten jedoch nicht in Österreich befinden, ist hier einen internationalen, jedenfalls aber EU-weiten Austausch anzustreben.

*Seite 31: Ziele: Qualitativ hochwertige Sekundärrohstoffe bereitstellen und damit einhergehende Ausschleusung von Schadstoffen*

Die generelle Ausschleusung von Schadstoffen bei Sekundärrohstoffen muss kritisch hinterfragt werden. Gefährliche Stoffe können funktionsessenzielle Bestandteile von Produkten sein und keinerlei Gefährdung für Gesundheit und/oder Umwelt darstellen. Eine generelle Ausschleusung von Schadstoffen ist abzulehnen und auf eine gefahrenbasierte Betrachtung zu beschränken.

Die Idee, dass der Sekundärrohstoffhändler ein altes Produkt in alle Einzelteile zerlegt und die Rohstoffe systematisch aufteilt, geht an der Realität vorbei. Tatsächlich handelt es sich um Geräte, Kabel, Baustoffreste usw. in unterschiedlichsten Varianten und Altersklassen (etwa auch 40 Jahre und älter), deren Inhaltsstoffe nicht im Detail bekannt sind. Im Brenn-

punkt zwischen Abfallrecht und damit der Abgrenzung zwischen gefährlichem und nicht gefährlichem Abfall, dem Gewerberecht, den REACH-Bestimmungen einerseits und den nationalen und internationalen Vorschriften andererseits, haben sich Sekundärrohstoffhändler mit den zu recycelnden Materialien auseinanderzusetzen.

Vorschläge - wie etwa jener, noch hochwertigere Sekundärrohstoffe bereitzustellen und Schadstoffe auszuschleusen - klingen im Sinne des Umweltschutzes bestechend, bedeuten jedoch - sofern überhaupt angesichts der oben erwähnten Problematik der in unbekannter Zusammensetzung und Alter angelieferten, zu recycelnden Abfälle realistisch umsetzbar - für den Recycler hohe Investitionen, die für viele kaum leistbar sind. Es muss vermieden werden, dass durch überschießende Regelungen das Geschäftsmodell des Sekundärrohstoffes als einer der führenden Umweltschützer gefährdet bzw. verhindert wird. Insbesondere die vielen Klein- und Mittelbetriebe des Sekundärrohstoffhandels dürfen ihre Geschäftsgrundlage nicht verlieren und auch die größeren Betriebe dürfen nicht durch unerfüllbare Vorgaben bzw. Investitionen gefährdet werden.

Daher ist ein Vorgehen mit Augenmaß erforderlich, um Recycling durch enorm hohe erforderliche Investitionen nicht unangemessen zu verteuern bzw. überhaupt zu verunmöglichen; allzu oft werden nationale und europäische Recyclingkapazitäten und Preise außer Acht gelassen.

Die Ausschleusung von Schadstoffen kann nur bedingt ein Ziel des Abfallmanagements sein. In Produkten, die zu Abfällen geworden sind, sind vielfach Schadstoffe (zB in Kunststoffen) enthalten, die weder gekennzeichnet (da diese bei der Produktion legal eingesetzt wurden) noch entfernt werden können (zB Stabilisatoren, Inhibitoren, Weichmacher, Flammschutzmittel). Es ist nicht Aufgabe der Abfallwirtschaft jeden Kunststoffartikel auf hunderte mögliche Gefahrstoffe zu analysieren und zu detektieren. Andere Instrumente in der vorgeschalteten Lieferkette des neuen Produktes müssen gewährleisten, dass die Gefahrstoffe entweder nicht enthalten oder ausreichend gekennzeichnet sind. Wir treten für eine Ausschleusung von Schadstoffen durch die Abfallwirtschaft ein, wenn diese leicht erkennbar und mit herkömmlichen Methoden leicht entfernbar sind.

Es ist kontraproduktiv, für das Recycling dieser Abfälle noch strengere Grenzwerte einzufordern. Sinnvoll ist, schon beim Inverkehrbringen auf recyclingfähige Produkte zu setzen, um das Produktdesign entsprechend anzupassen.

Qualitätseinstufung von Sekundärrohstoffen sollen nicht nur nach deren umwelttechnischen Eigenschaften stattfinden. Je höher der Anteil von Sekundärrohstoffen im Endprodukt wird, desto stärker steigen die Anforderungen an weitere technische Parameter (zB Festigkeit, Griffbarkeit, etc). Dies führt in weiterer Folge auch vermehrt zur Notwendigkeit sortenreiner Aufbereitung im Sinne der technischen Eignung.

Generell sollten für aus Abfällen hergestellte Sekundärrohstoffe - welche den Qualitätsanforderungen bzw. Spezifikationen der produzierenden bzw. verarbeitenden Industrie genügen und deren weitere Verwendung Umwelt und Gesundheit nicht schadet - das rechtliche Abfallende eintreten. Nur dann wird es gelingen, die produzierende Wirtschaft für den vermehrten Einsatz von Sekundärrohstoffen zu gewinnen; qualitätsgesicherte, aus Abfällen hergestellte Sekundärmaterialien ohne negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt bei ihrer weiteren Verwendung bzw. Anwendung müssen für die produzierende Industrie „attraktiviert“ werden. Eine Kunststoffgetränkeflasche oder eine

elektrische Zahnbürste, welche aus „Abfällen“ hergestellt wurde, wird von der überwiegenden Anzahl an KonsumentInnen abgelehnt; würden die gleichen Produkte hingegen aus „nachhaltigen Rohstoffen aus dem Recycling“ bzw. aus „Sekundärrohstoffen“ hergestellt, würde implizit auch das Kaufverhalten der KonsumentInnen positiv beeinflusst werden. Nur so wird es gelingen, den Einsatz von Sekundärrohstoffen in der Primärproduktion deutlich zu erhöhen.

*Seite 31: Maßnahmen: „Bessere Rahmenbedingungen für die Herstellung qualitativ hochwertiger Sekundärrohstoffe schaffen, insbesondere durch getrennte Sammlung und qualitative Vorgaben (Grenzwerte)“*

Die generelle Regelung für qualitative Vorgaben (Grenzwerte) ist kritisch zu hinterfragen, da dies produktspezifisch unterschiedlich sein kann (funktionsessenzielle Bestandteile von Produkten).

Beim Wunsch nach Grenzwerten für hochwertige Sekundärrohstoffe muss beachtet werden, dass wenn Grenzwerte bezüglich der Qualitäten bei Sekundärrohstoffen bestimmt werden, der Ausschuss gewisser Materialien höher wird. Sinnvoll wäre die Einführung von qualitätsbestimmenden „Sortenlisten“ wie zum Beispiel in der Papierindustrie üblich (zB EN643 Altpapiersortenliste). Zusätzliche Überlegungen, etwa was mit den minderwertigen Qualitäten passieren soll, wären in diesem Zusammenhang auch erforderlich. Sekundärrohstoffe müssen die vorhandenen und verfügbaren Materialnormen und Industriestandards erfüllen, um einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt werden zu können. Grenzwerte - insbesondere solche, welche lediglich auf nationaler Ebene gelten - führen lediglich zu Wettbewerbsverzerrungen.

*Seite 31: Maßnahmen: Nachfrage nach Sekundärrohstoffen durch das Festlegen von Rezyklat-Einsatzquoten fördern, dabei Qualitätsanforderungen und verfügbare Abfallmengen, inklusive Dokumentations- und Nachweispflichten, berücksichtigen*

In manchen Bereichen wären Verwertungsgebote anstelle von Recyclingquoten zielführender. Im Bereich von rezyklierten Gesteinskörnungen sind sortenreine Anwendungen der Sekundärrohstoffe zielführender, als diese in kleinen Mengen zu Primärrohstoffen hinzuzumischen. Somit wird eine Abhängigkeit von Primärrohstoffen geschaffen. Ziel muss es sein, Sekundärrohstoffe direkt und sortenrein verwenden zu können.

In der Diskussion um Rezyklatanteile wäre es wichtig, die konkrete Anwendung im Blick zu behalten. Recycelte Materialien sollen dort eingesetzt werden, wo es sinnvoll und möglich ist.

„Dokumentations- und Nachweispflichten“ sind im Hinblick auf die Einhaltung von Qualitätsstandards und Materialspezifikationen zu unterstützen, nicht jedoch zu Befüllung des elektronischen Datenmanagementsystem des Bundes (EDM) sowie zur Erfüllung von Berichtspflichten gegenüber verschiedenen Behörden.

Bei Punkt „Kriterien für das Abfallende in Abstimmung mit REACH-/Produkt-Richtlinien und der EU-Chemikalienstrategie (Schnittstelle Abfall-/Chemikalienrecht) festlegen“ bleibt abzuwarten, wie die konkrete Ausgestaltung der Abfallende-Regelungen ausfällt. Eine konkrete Stellungnahme ist dazu nicht möglich.

Die Maßnahme „Sortier- und Recyclinganlagen erweitern und modernisieren“ wird begrüßt. Dabei sollte auf das vorhandene Wissen zu etablierten Recyclingkreisläufen und deren Logistikprozessen zurückgegriffen werden.

Derzeit wird hinsichtlich Förderungen nur auf Investitionen in die Modernisierung von Sortier- und Recyclinganlagen Bezug genommen. Um die ambitionierten Recyclingziele zu erreichen, sollte auch der Neubau von Sortier- und Recyclinganlagen gefördert werden. Dabei sind die, für den Neubau von Sortier- und Recyclinganlagen erforderlichen behördlichen Genehmigungsverfahren so zu gestalten, dass eine zeitgerechte Umsetzung ermöglicht wird. Dies gilt vor allem für jene Anlagen, welche UVP-pflichtig sind.

Die Förderung von Technologieentwicklung für Sortierung und Recycling ist auf komplexe Abfallströme, wie Kunststoff(verbund)materialien beschränkt, es sollte eine Förderung aller Technologieentwicklungen, welche zur Vermeidung der thermischen Verwertung führen, angestrebt werden.

Eine Aufnahme der Förderung eines EU-weit harmonisierten „Design for Recycling“ in die Maßnahmen des Abfallmanagements wäre wünschenswert, da dies von wesentlicher Bedeutung für die Weiterentwicklung des Sekundärrohstoffmarktes ist.

Seite 32, Informationsaustausch entlang der Wertschöpfungskette von Materialien unterstützen: Der Punkt betreffend SCIP-Datenbank ist zu streichen.

Da die SCIP-Datenbank Informationen über besorgniserregende Stoffe in einzelnen Erzeugnissen oder in komplexen Produkten enthält und somit auf Produktbasis arbeitet und daher für die Abfallwirtschaft nicht nutzbar ist. Es ist nicht möglich im Abfallstrom einzelne Produkte entsprechend der SCIP-Datenbank zu identifizieren und entsprechend auszusortieren. Besser wäre, wenn in einer bestehenden Produktkennzeichnung (scanbaren Barcodes oder QR-Codes) auf das Vorhandensein von besorgniserregenden Stoffen hingewiesen wird. Dies würde erhebliche Vorteile und Fortschritte bei der Aufbereitung von Abfällen zu Sekundärrohstoffen realisieren.

Eine Informationspflicht der AbfallsammlerInnen, um KonsumentInnen und andere AbfallproduzentInnen über die Trennqualität der Siedlungsabfälle und deren Verwertung aufzuklären, ist abzulehnen.

Wie soll ein Entsorgungsunternehmen in einem Mehrparteien-Wohnhaus die AbfallproduzentInnen informieren? Mittels Hausversammlung, Postwurfsendung oder in einem persönlichen Gespräch? Wie ist die Trennqualität zu messen und zu bewerten? Was ist gute, was ist schlechte Trennqualität vor dem Hintergrund unterschiedliche Aufbereitungstechnologien für Siedlungsabfälle und technischer Standards der Aufbereitungsanlagen?

Die Gestaltung von bewusstseinsbildenden Maßnahmen auf freiwilliger Basis kann nur im Zusammenspiel von Kommunen, Behörden, Produzenten und Abfallwirtschaft erfolgen und ist von der öffentlichen Hand zu finanzieren.

#### Konkrete Vorschläge für Änderungen im Text:

Seite 31, erste Zeile: Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, müssen Anlagenkapazitäten ausgebaut, **bestehende Technologien modernisiert und neue Technologien genutzt** (einfügen)werden.

Seite 31, Nachfrage und Angebot von Sekundärrohstoffen stärken:

Bessere Rahmenbedingungen... schaffen, insbesondere durch getrennte Sammlung und qualitative Vorgaben (EU-weit gültige und harmonisierte Grenzwerte und Vorgaben), wobei auf eine ausgeglichene Basis zwischen Grenzwerten, den technischen Möglichkeiten, diese zu erreichen, und Einsatzmöglichkeiten der Sekundärrohstoffe jedenfalls zu achten ist (einfügen)

#### Zum Thema „Kreislaufführung von industriellem CO<sub>2</sub>“

Im Begleitschreiben zum Strategieentwurf wird ausgeführt, dass die Entwicklung einer österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie im Regierungsprogramm 2020-2024 vorgesehen ist. In diesem sind auf Seite 117 folgende konkret geplanten Elemente zur Kreislaufstrategie aufgezeigt:

- *Umfassende, sektorübergreifende Klima- und Kreislaufwirtschaftsstrategie mit prioritärer Ausrichtung auf die besonderen energie- und emissionsintensiven Sektoren Stahlerzeugung, Chemie und Zement sowie die Abfallwirtschaft*
- *Technologieentwicklung in Richtung industrieller Skalierung und Umsetzung neuer, CO<sub>2</sub>-armer bzw. CO<sub>2</sub>-zirkulärer Prozesstechnologien sowie deren wirtschaftliche Darstellbarkeit*
- *Positionierung Österreichs als internationaler Vorreiter*

In der Kreislaufwirtschaftsstrategie kommt dem zirkulären Kohlenstoff-Management eine zentrale Bedeutung zu. Diesbezüglich hat Prof. Reinhold Lang (Institute of Polymeric Materials and Testing/Johannes Kepler Universität Linz) in seiner Präsentation am Kolloquium Forschung & Entwicklung für Zement und Beton 2021 zum Ausdruck gebracht, dass die Schlüsselrolle von CO<sub>2</sub> als Rohstoff der Zukunft erkannt werden muss. Kohlendioxid dient dabei als Rohstoff für die Herstellung von Produkten (zB Kunststoffe) sowie als Rohstoff für die Herstellung von Brennstoffen (zB Methan und Methanol). Der Zementsektor liefert hier die entsprechende Perspektive, indem insbesondere prozessbedingtes CO<sub>2</sub> aus dem Produktionsprozess aufgefangen und weiter verwertet werden kann. Die Zement- und Kunststoffindustrie nehmen dabei aufgrund ihrer stofflich-inhärenten Kohlenstoffbasis und der bereits existierenden Verschränkungen (Nutzung von Abfall-Kunststoffen als alternativer Brennstoff in der Zementherstellung) eine strategisch und technologisch ausschlaggebende Rolle für eine Transformation zu einer ‚All-Circular Industrial Carbon Economy‘ ein.

Wir heben in diesem Zusammenhang insbesondere das österreichische Projekt C2PAT des Konsortiums bestehend aus Lafarge, OMV, Verbund und Borealis hervor. Im Zuge dieses Projektes sollen in einer Pilotphase 10.000 t CO<sub>2</sub> aus dem Zementwerk Mannersdorf abgetrennt und unter Verwendung von erneuerbar hergestelltem Wasserstoff zuerst zu Kohlenwasserstoffen und anschließend zu weiteren Produkten veredelt werden. Die Planungen für den Bau dieser großtechnischen Anlage sind bereits am Laufen, entsprechende Förderanträge wurden eingebracht. Im Endausbau sollen dieses Verfahren in Österreich bis zur Verwertung von 700.000 t CO<sub>2</sub> aus dem Zementwerk Mannersdorf hochskaliert werden.

Leider scheint dieser Aspekt im vorliegenden Entwurf für die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie bislang gänzlich unberücksichtigt zu sein. Wir regen daher die Aufnahme eines Schwerpunktes zur Kreislaufführung von CO<sub>2</sub> in der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie an. Anknüpfungspunkte könnten sein:

- Seite 21 - Vorschlag für Ergänzungspunkt 5: „rohstoffbedingtes CO<sub>2</sub> aus der energieintensiven Industrie im Kreislauf führen“

- Seite 47 FTI-Ziel 3 ergänzen: „Der Kreislaufführung von rohstoffbedingten CO<sub>2</sub> aus energieintensiven Prozessen kommt dabei eine entscheidende Bedeutung zu“.
- Diese Punkte wären dann dem Punkt auf Seite 51 „Pilot- und Demonstrationsanlagen verstärkt fördern“ entsprechend mit zu umfassen.

Da industriell-zirkulären Kohlenstoffströmen und den dafür erforderlichen Technologien, Management-Strukturen und Geschäftsmodellen eine besondere Rolle zukommt, sollte diesem Aspekt jedoch ein eigener Bereich in der Kreislaufstrategie gewidmet werden.

#### **Zu Kapitel 4.4 - Biomasse**

Aus Biomasse können sowohl Chemikalien wie auch Kunststoffe hergestellt werden. Dies fördert die Kreislaufwirtschaft und schont Ressourcen. Da in diesen Technologien ein hohes Potential steckt, welches noch nicht ausgeschöpft ist, wäre eine entsprechende Anerkennung in der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie ein Signal für Investitionen und Förderungen.

Unter Punkt „Optionen für kaskadische Nutzung forcieren“ werden Beispiele genannt, die mengenmäßig kein großes Potential bieten (etwa Nutzung der Nährstoffe von Gras), während große bestehende Bioraffinerien wie Papier- und Zellstofffabriken nicht erwähnt werden. Österreich steht hier nach Schweden, Finnland, Deutschland und Frankreich an EU-weit fünfter Stelle, diese Option sollte also in der Aufzählung ergänzt werden. Die kaskadische Nutzung sollte überdies in allen relevanten Gesetzesmaterien verankert werden, damit die Ziele der Bioökonomie umgesetzt werden. Bei der Kaskadennutzung muss berücksichtigt werden, dass dann in diesen Folgebereichen andere Regularien gelten, die der Nutzung oder einer Quote entgegenstehen. Hier ist eine intensive Überprüfung notwendig, bevor Ziele gesetzt werden.

Der Punkt „Abfallaufkommen vermeiden und vermindern“ sollte um weitere Beispiele und Möglichkeiten der Kreislaufwirtschaft ergänzt werden:

- Vorhandene Potentiale sinnvoll nutzen: Verbesserte Nutzung der bestehenden Abwärmepotentiale fördern.
- Produktion von Bioethanol als Ersatz für fossile Treibstoffe zur Beimischung zu Benzin: Die aus der Zellstoffherstellung anfallende Braunlauge enthält Holzzucker, der durch einen speziellen Fermentations- und Destillationsprozess die Produktion des Bioethanols ermöglicht.
- Die Verwertung von Nebenprodukten muss erleichtert werden.

Gerade im Bereich der Nutzung von Biomasse ist darauf zu achten, dass etablierte und bewährte Wertschöpfungsketten erhalten und forciert werden und keine negativen Effekte durch neue Nutzungskaskaden entstehen. Dies könnte gerade in diesem Bereich negative und nicht gewollte Auswirkungen nach sich ziehen und die gesamte Wertschöpfungskette beeinträchtigen. Ebenso ist darauf zu achten, dass Nutzungsbeschränkungen nicht zu einer Überlastung der Wertschöpfungsketten führen.

#### **Zu Kapitel 4.5 - Textilien und Bekleidung**

Die Strategie für nachhaltige Textilien, die voraussichtlich im ersten Halbjahr 2022 veröffentlicht wird, soll gemeinsam mit den damit assoziierten Rechtsakten einen nachhaltigen Paradigmenwechsel in der Textil- und Bekleidungsindustrie einleiten.

Es ist notwendig, dass wenn harmonisierte Maßnahmen (zB für die EPR, das Abfallende von Textilien oder für Mikroplastik) gesetzt werden, die in allen Mitgliedsstaaten gleich zur Anwendung kommen.

Die österreichische Textil-, Bekleidungs- und Schuhindustrie ist ein Beispiel für verantwortungsvolle Herstellung von Mode, Textilien und Schuhen. Der Fast Fashion Markt wird nicht bedient; es wird nur nach Auftrag oder für Eigengeschäfte produziert und die Produkte zeichnen sich durch ihre Langlebigkeit, hohe Qualität und gute Umweltstandards aus.

Für ein gutes Gelingen braucht es eine angemessene Übergangsperiode von einer linearen Wirtschaft zu einer zirkulären Wirtschaft, damit die Unternehmen die notwendigen Adaptierungen ihrer Geschäftsmodelle umsetzen können. Die Forschung & Entwicklung von nachhaltigen, zirkulären Textilien und Schuhen muss stark forciert und gefördert werden. Je mehr Produkte im Kreislauf geführt werden können, desto weniger Abfall wird anfallen.

Es muss bewusst sein, dass die Einsatzmöglichkeiten von Textilien sehr vielfältig sind. Eine „one-fits-for-all“- Lösung kann es nicht geben.

Es werden weitere bürokratische Belastungen abgelehnt. Eine Ausweitung der Herstellerverantwortung darf nicht dazu führen, dass die letzte Handelsstufe mit weiteren Informationspflichten oder gar Rücknahmeverpflichtungen (vgl Elektroaltgeräte) belastet wird. Im Bereich der Textilien gibt es schon eine bestehende Sammelinfrastruktur (Stichwort HUMANA Container) und auf diesen Strukturen ist aufzubauen.

Zur sogenannten „Fast Fashion“ ist festzuhalten, dass diese von vielen KonsumentInnen nachgefragt wird. Wenn in einer Strategie, das Fast Fashion Modell in Frage gestellt wird bzw. gar Ziele festgelegt werden, dieses zu ersetzen bzw. zu reduzieren sowie einen nachhaltigen Paradigmenwechsel für diese Industrie herbeizuführen, dann ist es notwendig, alternative Geschäftsmodelle dafür zu haben, diese umsetzen zu können (dies betrifft die ges. Mode-, Werbe-, Produktions-, Sales-, Aftersales-, Reklamationsprozesse etc.) und Anreize für ein nachhaltiges Kaufverhalten in diesem Sektor zu haben. Insbesondere braucht es hierfür auch ein entsprechendes Umdenken im Bewusstsein der VerbraucherInnen, weshalb auch beim Kaufverhalten anzusetzen ist bzw. wäre.

#### **Zu Sammel-, Sortier- und Aufbereitungssysteme sowie Recycling HUB:**

Wir begrüßen die geplante, schnelle Etablierung eines österreichweiten Sammel-, Sortier- und Aufbereitungssystems und regen dazu einen Dialog aller beteiligten Stakeholder an. Die Textilindustrie muss in Europa vollstufig erhalten bleiben, weil das die Voraussetzung für nachhaltige Produktion und für ein Recycling vor Ort ist.

#### **Zu Öko-Design-Anforderungen einschließlich der Verwendung neuer Materialien:**

Während Ökodesign-Anforderungen grundsätzlich unterstützt werden können, müssen diese auf wissenschaftlichen Informationen beruhen. Des Weiteren sollte ein Ersatz von synthetischen Fasern durch biologisch abbaubare Garne grundsätzlich nur bei jenen Textilien erfolgen, bei denen Funktion oder Haltbarkeit gewährleistet bleibt.

#### **Zu Rücknahmesysteme:**

Rücknahmesysteme sollten nur auf freiwilliger Basis und nur dort installiert werden, wo es sinnvoll ist. Obligatorische Rücknahmesysteme könnten ein Hindernis darstellen, da die

Textilien erst in das Rücknahmesystem eingebracht werden müssen und erst dann in ein Recyclingsystem überführt werden dürfen.

#### **Zu EPR System:**

Im Zuge der Entwicklung eines harmonisierten zirkulären Systems innerhalb der EU erscheint es angeraten sich an bereits bestehenden Systemen zu orientieren, wie z.B. am Re-Fashion System aus Frankreich.

#### **Zu Nachhaltiger Konsum:**

Es bedarf einer Klarstellung, dass eine bessere Qualität von Produkten auch mit Preisen verbunden ist, die die tatsächlichen Produktionskosten widerspiegeln (zB ein lebenserhaltendes Einkommen, die Einhaltung von Umweltstandards, die Wertigkeit des Textils bzw. der Schuhe, Transportkosten etc). Daher muss der Konsument auch bereit sein, einen fairen Preis zu bezahlen. Ein nachhaltiges Bewusstsein beim Konsumenten soll durch Medienkampagnen gebildet werden.

#### **Zu Öffentliche Beschaffung:**

Die öffentliche Beschaffung kann ein wesentlicher Treiber sein, um die nachhaltigen Textilien und Schuhe zu fördern. Das gelingt nur, wenn man das Bestbieterprinzip implementiert.

#### **Zu Transparenz:**

Die Transparenz entlang der Lieferketten sollte wenn in einem eigenen, harmonisierten Lieferkettengesetz geregelt werden und muss nicht in der Kreislaufstrategie enthalten sein.

#### **Zu Fördermittel für Textilrecyclingtechnologien:**

Damit eine Vorreiterrolle bei Textilrecyclingtechnologien erreicht werden kann, benötigen die Unternehmen der österreichischen Textil- und Bekleidungsindustrie, die momentan nur eine schwache finanzielle und personelle F&E Aktivität aufweisen, ausreichende Fördermittel.

#### **Zu Kapitel 4.6 - Kunststoffe und Verpackungen**

Eine Trennung der Transformationsschwerpunkte „Kunststoff“ und „Verpackung“ wäre sinnvoll und wünschenswert, da die notwendigen Maßnahmen zur Herbeiführung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft für diese beiden Kategorien unterschiedlich sind. Durch die Zusammenlegung ist es wohl geschuldet, dass viele und wichtige inhaltliche Aspekte, die sich noch im Dokument „Ergebnisse der Workshops“ finden, nun fehlen. Durch den gemeinsamen Punkt gehen wesentliche Anwendungsbereiche von Kunststoff unter, die für eine Kreislaufwirtschaft relevant sind (zB Recyclingkreisläufe von Bauprodukten oder technischen Kunststoffen). Um Umweltauswirkungen von Plastikprodukten zu reduzieren bedarf es einer Bewusstseinsbildung des Konsumenten, insbesondere in Richtung Vermeidung von Littering und korrekten Entsorgung. Dieser Punkt wurde aus der Ergebnisdokumentation nicht übernommen.

Zunächst leisten Kunststoffe mit deren vielseitigen Eigenschaften, wie zB der Gewichtsreduktion im Mobilitätsbereich, einen positiven Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels. Darüber hinaus gibt es bereits Kunststoffprodukte, wie PVC-Fenster, die beinahe vollständig recycelt werden.

Die Maßnahmen des Punkt 4.6. sind, abgesehen von den allgemeinen Maßnahmen hinsichtlich Recyclingquoten, ausschließlich auf Verpackungen ausgelegt. Es ist daher sachlich ungerechtfertigt, diese beiden Themen in einem Punkt zu vermischen. Der Punkt 4.6. sollte demnach, entsprechend dem Inhalt „Verpackungen“ heißen.

In Anbetracht des breiten Einsatzgebietes von Kunststoffen, ohne die zum einen die Bekämpfung des Klimawandels schlichtweg nicht möglich wäre (zB der Einsatz im Bereich der erneuerbaren Energien) und zum anderen Bereiche wie die medizinische Versorgung undenkbar sind, sind undifferenzierte Passagen wie *„die Nutzung von Kunststoffen so weit als möglich vermieden werden“* pauschalisierend und sollten umformuliert werden.

Verpackungen sollten materialunabhängig betrachtet werden. Kreislaufwirtschaft darf nicht zu Lasten des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks bzw. des Klimawandels gehen. Da Verpackungen einen wesentlichen Bestandteil des Post-Consumer-Abfalls darstellen, sind wissenschaftlich fundierte Entscheidungen in diesem Bereich von höchster ökologischer Relevanz. Daher sollte festgehalten werden, dass diejenigen Verpackungen am Markt bestehen sollen, welche nach Life-Circle-Analysen oder nach der Berechnung des Umweltfußabdrucks (Empfehlung (EU) 2021/2279 der Kommission zur Anwendung der Methoden für die Berechnung des Umweltfußabdrucks) die besten Lösungen bieten. Die Bekämpfung des Klimawandels muss das übergeordnete Ziel der Kreislaufwirtschaft sein. Des Weiteren sollte Design for Recycling als Maßnahme zur Erhöhung der Recyclingquoten angeführt werden.

Desweiteren wird ein weiterer wichtiger Aspekt zur Kunststoff-Kreislaufwirtschaft nicht erwähnt, nämlich die Möglichkeit der Dekarbonisierung von Kunststoff durch einen Wechsel von fossilen Rohstoffen auf nachwachsende und Abfälle (siehe Kommentare zu 4.4 Biomasse) sowie aus Chemischem Recycling und mittels CCU aus CO<sub>2</sub>.

*Seite 37: Maßnahmen: Liste von Artikeln, die in der Einwegkunststoffrichtlinie festgelegt sind, um nationale Beschränkungen bei der Inverkehrsetzung erweitern*

Wir sprechen uns gegen eine Erweiterung des Geltungsbereichs der Einwegkunststoffrichtlinie aus. Die Einführung von Produktverboten ohne eine Berücksichtigung von Life-Circle-Analysen oder Berechnungen des Umweltfußabdrucks gefährdet das Erreichen von Klimazielen und die Umwelt. Die Einwegkunststoffrichtlinie verfolgt in erster Linie das Ziel, Marine Littering zu bekämpfen - nicht die Kreislaufwirtschaft zu fördern. Eine Vermischung dieser Zielrichtungen ist sachlich nicht gerechtfertigt. Produktverbote dürfen in einer freien Marktwirtschaft ausschließlich eine ultima ratio sein und müssen auf einer wissenschaftlichen Grundlage beruhen. Insbesondere muss belegt sein, dass die Substituierung durch andere Materialien bei einer ökologischen Gesamtbetrachtung zu einer Verbesserung führen würde. Es stellt sich die Frage, ob ein solcher nationaler Alleingang, aufgrund der mangelnden europäischen Harmonisierung, den gewünschten umweltpolitischen Erfolg erzielen oder lediglich zu einer Verschiebung dieser Tätigkeiten auf ausländische Unternehmen zum Nachteil des Wirtschaftsstandorts Österreich führen würde. Für grenzüberschreitend eingesetzte Verpackungen sind EU-weit einheitliche Vorgaben anzustreben, um den EU-Binnenmarkt zu stärken und um Handelsbeschränkungen zu vermeiden.

Daher ist die Maßnahme *„Liste von Artikeln, die in der Einwegkunststoffrichtlinie festgelegt sind, um nationale Beschränkungen bei der Inverkehrsetzung erweitern“* zu streichen.

Maßnahmen zur Förderung des Konsumentenbewusstseins sollten ein wesentlicher Bestandteil der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie sein und sich in den Maßnahmen des Punktes 4.6 wiederfinden.

Es ist sinnvoll, dass Kunststoffe, die nicht wiederverwendet werden können, im Sinne der Abfallhierarchie dem mechanischen Recycling zugeführt werden sollen. Allerdings gibt es Verpackungen, die aufgrund ihrer Komplexität nicht durch mechanisches Recycling zurück in den Kreislauf gebracht werden können. Zum anderen gibt es kontaminierte Verpackungen (zB im medizinischen Bereich oder der Forschung), die ebenfalls mechanisch nicht rezykliert werden können. Auch das Ausschleusen von heute als problematisch geltenden Stoffen (Stabilisatoren, Flammschutzmittel) aus der Kreislaufwirtschaft ist nur mittels chemischen Recyclings möglich. Dass chemisches Recycling als Ergänzung zum mechanischen Recycling für die Kreislaufwirtschaft notwendig ist, sollte explizit auch für Kunststoffe erwähnt werden. (Anmerkung: Die Wiedergewinnung von Phosphor aus dem Klärschlamm ist ebenfalls nur mit chemischen Methoden möglich). Da hohe Investitionen in Forschung und für Anlagen des chemischen Recyclings notwendig sind, ist ein klares Bekenntnis zum chemischen Recycling in der Kreislaufwirtschaftsstrategie notwendig und ein positives Signal für Zukunftsinvestitionen in Österreich.

Bei der angedachten Reduktion des Verpackungsvolumens und -gewichts auf das erforderliche Mindestmaß ist auf die gesamte Breite der Funktionen von Verpackungen (nicht nur Produktschutz) Bedacht zu nehmen.

Wir unterstützen die weitere Förderung von umweltfreundlichen bzw. kreislauffähigen Verpackungen durch Ökomodellierung. Um das bestmögliche Resultat für nachhaltige Verpackungen zu erlangen, ist hierfür eine Einbindung aller relevanten Stakeholder entlang der Wertschöpfungskette notwendig.

Ergänzungsvorschlag zu den Zielen: „Entwicklung und Einsatz von modularen Mehrwegverpackungen und den dafür benötigten Logistikkonzepten vorantreiben.“

Kennzeichnungspflichten für Mehrweg- und Einwegverpackungen für Getränke/Take-away/Transportverpackungen: Hier gilt es, möglichst EU-weit einheitliche Kennzeichnungsbestimmungen anzustreben und nationale Vorgaben zu vermeiden; hinzuweisen ist hier auf die Überarbeitung der PPWD.

Es ist zu begrüßen, wenn Märkte für Rezyklate gestärkt werden, um damit auch die Verfügbarkeit, speziell etwa hinsichtlich des Einsatzes von Kunststoffrezyklat für Lebensmittelverpackungen, sicherzustellen; dies sollte in Hinblick auf die Einführung von verbindlichen Quoten von materialspezifischen Sekundärrohstoffen vorab sichergestellt sein.

Betreffend verbindliche Rezyklatquoten müssen Lebensmittelverpackungen allerdings gesondert betrachtet werden. Lebensmittelsicherheit muss immer gewährleistet sein. Andere Anwendungsbereiche für Rezyklate (nicht in Lebensmittelverpackungen) bieten einen weit aus höheren Effekt (größere Mengen) bei geringerem Gesundheitsrisiko. Eine verbindliche Rezyklatquote für Lebensmittelverpackungen ist nur möglich, wenn entsprechende Sekundärrohstoffe in ausreichender Menge und Qualität verfügbar sind. Die notwendige Menge an lebensmittelsicheren Rezyklaten ist aktuell am Markt nicht vorhanden. Hier wird es notwendig sein, neue Recyclingprozesse für Lebensmittelkontaktmaterial zuzulassen, um neben chemischem Recycling weitere Quellen für lebensmittelsicheres Rezyklat zu erschließen. Innovationen und die schon stattfindende Entwicklung neuer, energie-effizienter (auch nicht-chemischer) und sicherer Recyclingtechnologien muss unterstützt werden. Siehe "New EU (draft) Regulation for Recycled Plastics in Food Contact Material", EU Commission - DG Santé, Dec. 2021.

Wichtig ist, dass eine verbindliche Einsatzquote von Sekundärrohstoffen materialspezifisch (und nicht produktspezifisch) festgelegt wird.

In diesem Kapitel fehlen bei den Ausführungen zu Verpackungen alle Papier-, Karton- und biobasierte Lösungen.

#### **Zu Kapitel 4.7 - Elektro- und Elektronikgeräte**

Da ein beträchtlicher Anteil der Importe auch aus dem EU-Ausland nach Österreich gelangt, erachten wir es im Hinblick auf EU-Importe ebenso als unerlässlich, die Einhaltung der europäischen Vorgaben streng zu kontrollieren, um gleiche Wettbewerbsbedingungen sicherzustellen. Hier reicht eine nationale Ausrichtung nicht aus, da diese Produkte größtenteils importiert werden.

Die Mindesthaltbarkeit, Reparierbarkeit und auch Ersatzteilverfügbarkeit von Produkten gesetzlich festzusetzen ist entschieden abzulehnen. Dies vor allem deshalb, da in den meisten Fällen nicht der Hersteller des Produktes in die Pflicht genommen wird, sondern der Übergeber, somit der Händler. Dieser hat jedoch nur sehr geringe Möglichkeiten, um auf die zuvor angeführten Punkte Einfluss zu nehmen. In Zeiten, in denen der österreichische Handel in direktem Wettbewerb mit großen internationalen Onlineplattformen und -händlern steht, die weder ihren Beitrag für die Infrastruktur noch alle Abgaben (URA, SMV, Künstlersozialversicherung, USt, etc.) in Österreich leisten, ist durch die vorgenannten Maßnahmen nur eine Verschlechterung der Position der österreichischen Händler zu befürchten.

Es ist klar zu erkennen, dass der Kunde im stationären Elektrofachhandel mit der Gewissheit kauft, dass es einen professionellen Ansprechpartner für derartige Geräte gibt, über welchen beispielsweise auch Reparaturen abgewickelt oder veranlasst werden können. Diese Absicht des Käufers sowie auch das fachliche Personal fehlen bei großen Online-Marktplätzen zumeist komplett; es steht daher oftmals schon im Kaufzeitpunkt des Online-Kaufes (insbesondere von No-Name Produkten) fest, dass eine Reparatur sich nicht rechnen wird und somit danach ein neues Billigprodukt angeschafft werden soll. In diesem Zusammenhang ist auch der äußerst positiv zu bewertende Reparaturbonus zu erwähnen. Es sollte alles versucht werden, um die Position des stationären Handels nicht weiter zu schwächen.

In diesem Zusammenhang muss auch die in der vorliegenden Kreislaufwirtschaftsstrategie angeführte Verlängerung der gesetzlichen Gewährleistungszeiten angesprochen werden. Tatsächlich wurden eben erst durch das Gewährleistungsrichtlinien-Umsetzungsgesetz zwei EU-Richtlinien (RL über den Warenkauf und RL über digitale Inhalte bzw. digitale Dienstleistungen) umgesetzt, sodass seit 1.1.2022 neue Gewährleistungsbestimmungen gelten. Viele Fragen in den neuen Bestimmungen sind noch ungeklärt. Eine neuerliche Überarbeitung der Gewährleistungsbestimmungen wäre für den Handel nicht zumutbar und würde die Rechtssicherheit in Frage stellen. Ebenso muss festgehalten werden, dass der geforderten Unterstützung von Software-Updates durch Hersteller durch die, eben erst umgesetzte Gewährleistungsreform bereits nachgekommen wurde.

Weiters ist die Verlängerung der gesetzlichen Gewährleistungsfristen eine Maßnahme, die an der falschen Stelle der Lieferkette ansetzt, weil diese Maßnahme vorwiegend die Händler trifft, die sich ihrerseits mit schwer durchsetzbaren Regressmöglichkeiten konfrontiert

sehen. Es verschlechtert sich durch eine solche Maßnahme nur die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Händler im Vergleich zu Händlern in Drittstaaten bzw. zu großen Plattformen und Onlinehändlern. Zusätzlich kommt es dabei zu einem Abfluss der Kaufkraft ins Ausland und somit zu einer Schwächung der Wirtschaft und des Wirtschaftsstandortes in Österreich.

Transparenz führt zu Ver- und Ankaufsentscheidungen im Second Life Umfeld. Lebensdauer- und Nutzungsverlängerung (zB durch Rücknahmevereinbarungen und Aufbereitung) sollten auch steuerrechtlich berücksichtigt werden. Die Gesamtökobilanz inklusive Nutzungsphase ist beim Vergleich der Lebensdauererlängerung zum Neugeräteverkauf zu berücksichtigen. In der Nutzung neuer Elektro- und Elektronikgeräten liegt im Hinblick auf die zu erreichenden Klimaziele großes Energieeinsparungspotenzial, das von immer mehr Kunden genutzt wird. Moderne intelligente Kühlschränke, Geschirrspüler, Waschmaschinen, Herde usw, insbesondere aber smarte Heiz- und Kühlsysteme ebenso wie moderne Beleuchtungssysteme, sparen im Vergleich zu alten Geräten/Systemen einen Großteil an Energie ein.

Absolut abzulehnen sind verpflichtende Sammelziele für den Handel, da dieser keinen Einfluss auf die Anzahl der von Kunden rückgegebene Geräte nehmen kann. Bereits jetzt ist der Handel verpflichtet Altgeräte zurückzunehmen und kommt dieser Verpflichtung nach. Darüber hinaus kann der Handel keine Altgeräte vom Kunden einfordern. Der Kunde entscheidet, ob er ein „altes“ Gerät zurückgeben, einer weiteren Verwendung an einem Zweitwohnsitz zuführen oder dieses verschenken bzw. spenden möchte. Es ist undenkbar, dem Handel eigene Ziele vorzuschreiben, auf deren Erreichung er keinen Einfluss nehmen kann.

Weiters ist festzuhalten, dass die Sammelquote bei Elektro- und Elektronikaltgeräten in Österreich sehr hoch ist und es nicht notwendig ist, eine verschärfende Sammelquote festzulegen. Sinnvoller erscheint es der Bevölkerung die Notwendigkeit der richtigen Entsorgung und des richtigen Recyclings näher zu bringen.

Es ist festzustellen, dass auf den Homepages von international agierenden Plattformen/Onlinehändlern nur sehr schwer Informationen zur Entsorgung von Elektroaltgeräten und den zugehörigen Sammelzentren in Österreich zu finden sind. Hier sollte angesetzt werden, um eine Verbesserung der Sammelquote zu erreichen.

Bei der in diesem Zusammenhang auf Seite 42 geforderten Entwicklung eines Produktpasses (zB für Smartphones) muss dafür gesorgt werden, dass den Handel keine zusätzlichen administrativen Tätigkeiten angelastet werden. Angaben über das Produkt bezüglich verwendeter Rohstoffe etc. müssen dem Hersteller überlassen bleiben.

### **Zu Kapitel 5 - Monitoring der Kreislaufwirtschaft**

Grundsätzlich haben wir keine Einwände, ein Monitoringsystem für die Kreislaufwirtschaft zu etablieren. Es darf aber keinesfalls dazu führen, dass die Dichte an zu meldenden Informationen, die österreichische Unternehmen auf Grund der einzelnen rechtlichen Materien (wie zB AWG, Abfallbilanzverordnung, Altfahrzeugeverordnung usw.) jetzt schon zu melden haben, noch weiter zunimmt.

### **Zu Kapitel 6.1 - Forschung, Technologieentwicklung und Innovation (FTI) als Baustein der Kreislaufwirtschaft**

Die EU-Kommission plant für Oktober 2022 eine „common industrial technology roadmap“ zum Thema „Circular industrial technologies“. Ein „First paper on technology assessment and investments“ soll Ende Februar 2022 bereits veröffentlicht werden. Die „common industrial technology roadmap“ wird eine evidenzbasierte Agenda für FTI Investitionen von der Grundlagenforschung bis zur Anwendung von neuen Technologien im Bereich „circular economy“ enthalten sowie Inputs für die (nationale) Politik darstellen. Das Instrument wird auch auf die Umsetzung der relevanten EU-Partnerschaften des Horizon Europe Programms im Bereich „circular economy“ abstellen. Nationalen Initiativen für Forschung und Innovation im Bereich „circular economy“ sollten deshalb in Synergie mit den europäischen Initiativen gestaltet werden und auf die Ergebnisse der „common industrial technology roadmap“ Rücksicht nehmen.

### **Zu Kapitel 6.2 - Digitalisierung und Geschäftsmodelle**

Dieser Abschnitt wäre insoweit zu ergänzen, als digitale Technologien selbst nachhaltiger und ökologischer zu gestalten sind.

### **Zu Kapitel 6.3 - Bildung, Qualifizierung und Beschäftigung**

Bildung, Qualifizierung und Beschäftigung in Green Jobs sind für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft unumgänglich.

### **Zu Kapitel 7.1 Angewandte Forschung - FTI-Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft:**

Der angeführte Schwerpunkt „Kreislaufwirtschaft“ bei Forschung, Technologieentwicklung und Innovation (FTI) ist zu begrüßen. „Neue Lösungen“ und innovative Technologien dienen als Katalysator für die Kreislaufwirtschaft. Dabei sind auch bereits bestehende Technologien und Innovationen wie beispielsweise Künstliche Intelligenz zur Steigerung der Produktivität und Effizienz bei Energie- und Wasserverbrauch sowie 3D-Druck zur Verbesserung der Nachhaltigkeit des Designs und der Langlebigkeit eines Produkts mitzudenken.

Die im Strategiepapier adressierten hohen Investitionskosten für Kreislaufwirtschaftsprojekte gehen oftmals mit langen Implementierungsdauern einher, die auch in den Förderrichtlinien für derartige Projekte Berücksichtigung finden sollten. Projekte mit langen Implementierungsdauern und somit einer Realisierung potenziell nach 2026, die gleichzeitig einen entsprechend positiven Beitrag zur Kreislaufwirtschaft leisten, sollten sich ebenfalls für Förderungen qualifizieren.

Bisher waren Förderungsansuchen teilweise nicht erfolgreich, da das Ziel und somit die Voraussetzung für einen Förderanspruch primär die CO<sub>2</sub>-Reduktion war und nicht Ressourcenschonung. Ein breiterer Scope, der Ressourcenschonung miteinschließt, wäre begrüßenswert.

Es werden drei wesentliche FTI-Ziele mit Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft angeführt, aber neue innovative oder alternative Verfahren (zB chemisches Recycling) werden nicht erwähnt. Es steht der „Ausbau der Verfügbarkeit von Sekundärrohstoffen“ zwar im Fokus des gegenständlichen Entwurfes, wie diese Verfügbarkeit erhöht und realisiert werden soll, wird aber nicht erwähnt.

Für die Jahre 2022 und 2023 stehen dem FTI-Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft „über 60 Mio. EUR“ aus den Mitteln des Klima- und Konjunkturpakets zur Verfügung. Wir möchten hierzu einwenden, dass allein die Errichtung einer Sortieranlage mit modernstem Stand der

Sortiertechnik eine Initialinvestition von 30 bis 40 Mio. erfordert. Mit den Finanzmitteln könnten in Österreich somit nur eineinhalb bis maximal zwei Sortieranlagen neu errichtet werden. Zum Vergleich: Der amerikanische Konzern Eastman beabsichtigt, in Frankreich eine chemische Recyclinganlage für Kunststoffabfälle mit einer Jahreskapazität von 160.000 t zu errichten; die Gesamtinvestitionskosten werden sich auf eine Milliarde EUR belaufen (siehe hierzu den folgenden Link: [Eastman investiert bis zu 1 Milliarde Dollar, um die Kreislaufwirtschaft durch den Bau der weltweit größten Recyclinganlage für molekulare Kunststoffe in Frankreich zu beschleunigen | Eastman, 17.01.2022 \(ots.at\)](#)).

Die beschriebenen Initiativen zielen auf die gesellschaftliche Transformation von der linearen zur Kreislaufwirtschaft ab. Die Transformation wird von Menschen unterstützt, die das WARUM gut verstehen und mit technischer Unterstützung Lösungen umsetzen.

Die öffentliche Forschungsförderung stellt einen wesentlichen Bestandteil zur Erreichung der Ziele der Kreislaufwirtschaft dar und muss mit entsprechenden Mitteln für Projekte dotiert werden.

### **Zu Kapitel 7.2 - Umweltförderung**

Die Weiterentwicklung eines zentralen Förderinstrumentes des Bundes für die Umsetzung von Maßnahmen im Klima- und Umweltschutz ist zu begrüßen. Insbesondere die Pläne zur Entwicklung eines eigenen Förderbereichs Kreislaufwirtschaft im UFG mit der Möglichkeit zur verstärkten Förderung von Pilot- und Demonstrationsanlagen kann eine erfolgskritische Lücke in der Förderlandschaft schließen, und es Firmen oder Firmenkonsortien ermöglichen, risikoreiche Investitionen in relevanten Bereichen vorzunehmen.

Betreffend „RRF-Förderung der Kreislaufwirtschaft (2021-2026)“ sehen wir, neben der Sortierung von Kunststoffabfällen, auch die Aufbereitung bzw. Vorbereitung von Kunststofffraktionen für das Recycling als wesentlichen Schritt zur Kreislaufwirtschaft. Folglich sollte der RRF neben den bereits avisierten Sortieranlagen ebenso Anlagen, die Kunststoffe für ein nachfolgendes Recycling auf- bzw. vorbereiten, beinhalten.

### **Zu Kapitel 7.3 - Circularity Lab Austria**

Durch die Einrichtung eines Circularity Lab sollen saubere Technologien und ressourceneffiziente Systeme unterstützt und Wissens- und Know-how-Transfer sowie die Vernetzung erreicht werden. Dieses Vorhaben ist prinzipiell zu unterstützen. Allerdings lässt der mangelnde Detaillierungsgrad bei der Projektbeschreibung keine konkrete Prüfung des Vorhabens zu.

### **Zu Kapitel 8 - Der Weg zur Kreislaufwirtschaftsstrategie (Prozess)**

Hier wird der Entstehungsprozess des Entwurfs beschrieben, dabei werden 405 „StakeholderInnen“, 14 „Early Adopters“ und 9 „Workshops“ mit 250 StakeholderInnen aufgelistet, welche in die Erstellung der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie eingebunden waren. Es geht daraus aber nicht hervor, aus welchen Organisationen, Institutionen und Wirtschaftskreisen diese Personen ausgewählt wurden und nach welchen Kriterien deren Qualifikation und Auswahl zur Teilnahme an diesem sehr wichtigen Strategiedokument festgelegt wurde. Wenn von einem „transparenten“ StakeholderInnenprozess gesprochen wird, sollte dies näher beschrieben werden.

### III. Zusammenfassung

Wie eingangs festgehalten bekenne sich die österreichischen Betriebe zur Kreislaufwirtschaft als einem der wesentlichen Bausteine zur Erreichung der Klimaneutralität. Wir möchten jedoch festhalten, dass bei den einzelnen Maßnahmen der Hauptfokus auf der Verschärfung von Regelungen und Restriktionen liegt, was nur bedingt zuträglich sein wird, um ein Mittragen dieser Strategie der unterschiedlichen Branchen im positiven Sinne zu erwirken.

Eine gute Abwägung der ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkte, des Interessensausgleichs, der weiteren Gewährleistung einer Konkurrenzfähigkeit des Wirtschaftsstandorts sowie der möglichen Umsetzbarkeit fehlen teilweise. Es wird stark auf neue, weitere oder verschärfte Restriktionen im ökologischen Sinne abgezielt, ohne deren Sinnhaftigkeit auch aus ökologischen Gesichtspunkten vorab zu reflektieren.

Bei den quantitativen Zielsetzungen der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie sehen wir eine strikte Bezugnahme auf fixe Prozentsätze und Grenzwerte kritisch. Es wäre sinnvoller, stattdessen auf konkrete Anwendungsbereiche und Sachverhalte bzw. konkrete Schutzziele und Maßnahmen abzustellen, zumal sich sonst bei Nichterreichung die Frage der Konsequenzen, des Bezugsrahmens und der Kontrolle stellt.

Wir möchten deshalb nahelegen, insbesondere Wege der Alternativen, Lösungen und Anreize zu schaffen, um ein breites Commitment erzielen zu können. Mehr Maßnahmen, die in einem ersten Schritt verstärkt auf alternative Lösungsansätze, Aufklärung und Anreize abzielen, sind zielführender.

Wir ersuchen um Berücksichtigung unserer Anregungen und Vorschläge und stehen für Gespräche gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße

Dr. Harald Mahrer  
Präsident

Karlheinz Kopf  
Generalsekretär