

# FUTURE IN GLASS

## **Austria Glas Agenda 2030**

Nachhaltige Entwicklungsziele für das österreichische Glasrecyclingsystem

There is no „Plan B“,  
because  
we do not have  
a „Planet B“.

Ban Ki-Moon  
UN Secretary General (2007-2016)



# Austria Glas Agenda 2030

Nachhaltige Entwicklungsziele für das österreichische Glasrecyclingsystem

# Inhalt

<b>Vorworte</b>		<b>3. Nachhaltige Entwicklungsziele für das österreichische Glasrecyclingsystem</b>	<b>43</b>
Vorwort Bundespräsident	7	3.1. Hochwertige Bildung	45
Vorwort Bundeskanzler	8	3.2. Industrie, Innovation und Infrastruktur	53
Vorwort Bundesminister	9	3.3. Nachhaltige Städte und Gemeinden	61
Vorwort Eigentümer	11	3.4. Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster	69
Vorwort Geschäftsführung	12	3.5. Maßnahmen zum Klimaschutz	79
<b>Future in Glass – AGENDA 2030 für Österreichs Glasrecyclingsystem auf einen Blick</b>	<b>15</b>	3.6. Partnerschaften zur Erreichung der Ziele	87
<b>1. Die nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen</b>	<b>19</b>	3.7. Weniger relevant eingestufte Ziele für das österreichische Glasrecyclingsystem	94
1.1. Globale Herausforderung „Nachhaltige Entwicklung“	20	<b>4. Entstehungsprozess der Austria Glas Agenda 2030</b>	<b>97</b>
1.2. Die nachhaltigen Entwicklungsziele – Bedeutung und Werdegang	21	Onlinebefragung der Stakeholder	99
1.3. Die nachhaltigen Entwicklungsziele und die Wirtschaft	23	Sustainability Future Councils	101
1.4. Die Entwicklungsziele als globale Transformation zur Nachhaltigkeit	25	Mitwirkende in der Entwicklung der Austria Glas Agenda 2030	103
1.5. Die nachhaltigen Entwicklungsziele und ihre Umsetzung in Österreich	27	Danksagung	104
<b>2. Austria Glas Agenda 2030 – Future in Glass</b>	<b>31</b>	Literaturverzeichnis und Links	105
2.1. Vierzig Jahre Austria Glas Recycling – vierzig Jahre Erfahrung und Innovationsgeist	32	Impressum	108
2.2. Erfolgsfaktoren und Herausforderungen	34		
2.3. Beitrag des österreichischen Glasrecyclingsystems zur EU-Kreislaufwirtschaft	36		
2.4. Relevante Entwicklungsziele für Österreichs Glasrecyclingsystem	37		
2.5. Exkurs: TWI2050-Projekt	39		

## Vorwort Bundespräsident

Österreich ist bekanntlich ein rohstoffarmes Land.

Und es lebt derzeit auf zu großem Fuß.

Sein ökologischer Fußabdruck, so sagen es die Berechnungen, liegt bei 5-7 globalen Hektar und damit deutlich über der verfügbaren Pro-Kopf-Bio-Kapazität von 1,7 globalen Hektar.

Österreich setzt daher seit langem auf Recycling.

Bereits 1976 begann die Sammlung von Altglas und stellte dieses der Glasindustrie als Rohstoff zur Verfügung. Der Nutzen dieser Unternehmung ist ein vielfacher, wie einige beeindruckende Zahlen zeigen:

- Abfälle werden reduziert, denn „Abfälle“ sind Rohstoffe. Man spricht von Sekundärrohstoffen.
- Der Bedarf an Primärrohstoffen wird reduziert, denn der Sekundärrohstoff Altglas ist zu 100 % wiederverwertbar.
- Der Energieverbrauch wird reduziert, denn Altglas schmilzt bei geringerer Temperatur, als das Gemenge an Primärrohstoffen.
- Das ist ein Beitrag zum Klimaschutz, denn der geringere Energieeinsatz reduziert das Ausmaß klimaschädlicher Kohlendioxidemissionen.
- Die Glasindustrie kann auf kostengünstigeren Sekundärrohstoff zugreifen.
- Zukunftsfähige Arbeitsplätze im Inland sind dank regionaler Stoffkreisläufe gesichert.

Zwei Bereiche machen Österreich in internationalen Vergleichen stets zu Spitzenreitern: die ausgereifte Abfallwirtschaft und die hohe Durchdringung der privaten Wirtschaft mit ökologisch agierenden Betrieben, die gemäß Umweltmanagementnormen wirtschaften. Austria Glas Recycling, das kleine schlagkräftige Non-Profit-Unternehmen, versteht sich als Synthese dieser Bereiche.

Es steuert Österreichs Glasrecyclingsystem, das in der EU den Status best practice hat. Und es orientiert seine Geschäftstätigkeit seit dem Jahr 2000 an der europäischen Umweltmanagementnorm EMAS.

Seit 2015 ist es als eines der ersten Unternehmen des Landes nach der Norm für die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen, der CSR-Norm 192500, zertifiziert.

Diese Vorbildwirkung verdient herzlichen Dank und große Anerkennung!



Dr. Alexander Van der Bellen  
Bundespräsident



## Vorwort Bundeskanzler



Circular Economy – ein wichtiges Element der AGENDA 2030 des Bundeskanzleramtes.

Österreich gilt aus gutem Grund international als Umweltmusterland. Seit vielen Jahrzehnten setzen wir uns auf vielfältige Weise für den Schutz der Natur ein. Das beinhaltet öffentliche Maßnahmen wie der ausdrückliche Erhalt von Nationalparks, ökologische Produktionsweisen in Industrie und Gewerbe und intensive Aufklärung zu umweltfreundlichem Konsumieren.

Eine wesentliche Säule ist das Recycling von Materialien. Seit 40 Jahren sammeln wir in Österreich Glasverpackungen, die als Rohstoffe in der Glasindustrie eingesetzt werden. Diese Form der Rohstoffnutzung ist vorbildlich.

Modern spricht man von Circular Economy. Österreichs Glasrecyclingsystem lebt es vor: Rohstoffe wieder und wieder nutzen.

Damit ist nicht nur dem Umweltschutz gedient. Wir alle profitieren von Kreislaufwirtschaft. Die volkswirtschaftliche Leistungsbilanz wird gestärkt, weil wir Rohstoffe verwenden, die bereits im Land sind. Den Industrie- und Gewerbebetrieben stehen diese Rohstoffe regional zur Verfügung. Das spart Logistikkosten. Zudem sichert das Schließen regionaler Stoffkreisläufe zukunftsfähige Arbeitsplätze im Inland und forciert die regionale Wirtschaft. Das EU-weite Streben nach Circular Economy schafft weitere Green Jobs in der Abfallwirtschaft aber auch bei Handwerk und Industrie, denn Österreichs Recyclingtechnologie ist international stark nachgefragt. Recyclingunternehmen wie Österreichs Glaswerke produzieren für den nationalen und internationalen Markt. Neben deren Innovationsfähigkeit ist es die Versorgung mit dem Sekundärrohstoff Altglas, die die globale Wettbewerbsfähigkeit trägt. Sie sind Leitbetriebe in ihrer Region und setzen auf die Ausbildung von hochspezialisierten Fachkräften.

Wirtschaftlicher Erfolg, intakte Natur, florierende Unternehmen, Wohlstand für die Menschen, die in Österreich leben – das ist auch das Ziel der österreichischen AGENDA 2030 des Bundeskanzleramtes. Ich wünsche daher dem österreichischen Glasrecyclingsystem alles Gute zum 40. Geburtstag und uns allen einen weiterhin perfekt funktionierenden Glaskreislauf.

Mag. Christian Kern  
Bundeskanzler

## Vorwort Bundesminister

Das wichtigste Ziel der österreichischen Abfallwirtschaft ist es, Mensch und Umwelt zu schützen. Angesichts der steigenden Importabhängigkeit Österreichs müssen wir mehr denn je die wertvollen Rohstoffe möglichst effizient nutzen.

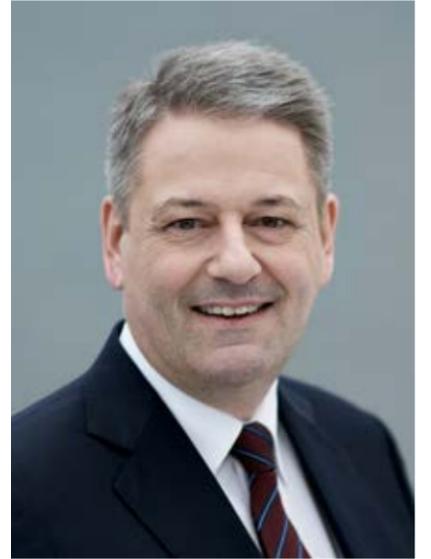
Sämtliche Wirtschaftssektoren bergen das Potenzial, die Ressourceneffizienz weiter zu steigern. Der Abfallsektor nimmt dabei eine absolute Schlüsselrolle ein. Er ist sowohl Endstelle als auch Ausgangspunkt von neuen Produkten. Vom Design bis zum Konsum bildet die Abfallverwertung eine Schnittstelle, die verschiedenste Probleme aufzeigen kann – von Mängeln in der Erzeugung bis zu gesellschaftlichen Herausforderungen wie ineffizientem Konsum. Letzterer wird beispielsweise durch Lebensmittelabfälle im Restmüll sichtbar. Abfallvermeidung ist und bleibt daher ein wesentlicher Schwerpunkt. Zugleich können durch die Kreislaufwirtschaft erhebliche Mengen an Rohstoffen und Energie eingespart werden.

Bei der getrennten Sammlung und Verwertung von Altstoffen übernehmen wir eine internationale Vorreiterrolle. Für den Großteil der Österreicherinnen und Österreicher ist Mülltrennung mittlerweile selbstverständlich. Seit 40 Jahren wird Altglas gesammelt, heute liegt die Recyclingquote für Glasverpackungen bei 85 Prozent. Zu diesem Erfolg hat die Austria Glas Recycling als Österreichs Vorzeigeunternehmen für verantwortungsbewusstes und nachhaltiges Wirtschaften einen wesentlichen Beitrag geleistet. Dafür möchte ich meinen besonderen Dank aussprechen.

Österreich liegt mit den Leistungen der heimischen Abfallwirtschaft im internationalen Spitzenfeld. Darum werden die Klimaschutzziele in diesem Sektor schon mehr als erfüllt. Abgesehen von ihrem ökologischen Engagement schafft die Abfallwirtschaft zudem zukunftssichere Arbeitsplätze im Bereich der Green Jobs.

Wir sind bereits auf dem richtigen Weg. Nun gilt es, die gemeinsamen Anstrengungen weiter zu verstärken. Dazu müssen alle an einem Strang ziehen: Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

DI Andrä Rupprechter  
Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft



## Vorwort Eigentümer

Best Practice in Europa, Marktführer in Österreich, wichtigster Rohstofflieferant der Glasindustrie: Auf der gefestigten Grundlage von 40 Jahren Erfahrung und Erfolgen richtet die Austria Glas Recycling GmbH ihren Blick nun in die Zukunft.

In einer Zeit voll von technologischen Umbrüchen und sozialen Veränderungen konfrontieren sich Management und Team der AGR mit der Frage, wie Sammlung und Verwertung von Altglas im Jahr 2030 ökologisch und ökonomisch sinnvoll betrieben werden können und welchen gesellschaftlichen Mehrwert Glasrecycling für Österreich schaffen kann.

Mit der Glas Agenda 2030 hat das Management der AGR bewusst einen perspektivischen Horizont gewählt, der auch dem Kreislaufwirtschaftspaket der Europäischen Union zugrunde liegt. Dieses Vorhaben, das in seiner Tragweite durchaus mit der Energiewende und der Digitalisierung verglichen werden kann, wird den äußeren Rahmen für unsere künftige Arbeit vorgeben. Die Ausgestaltung und Umsetzung liegen bei uns und wir wollen dies auch im Interesse unserer Kunden verantwortungsvoll und zweckmäßig gestalten.

ARA, Vetropack Austria und Stölzle-Oberglas als Gesellschafter der AGR unterstützen das Unternehmen bei diesem faszinierenden Vorhaben: Ein Prozess, der die besondere Recyclingfähigkeit des Packstoffs Glas und das hohe Niveau von Sammlung und Verwertung in Österreich erneut unterstreicht. Ein selbstbewusster Blick in die Zukunft, der für die gesamte ARA Servicegruppe richtungsweisend sein wird. Aber auch ein Prozess, der heute mit Sicherheit noch nicht abgeschlossen ist, in den wir aber nicht zuletzt aufgrund der hohen Kompetenz der AGR im Dialog mit ihren Stakeholdern großes Vertrauen setzen.

Wir wünschen der Austria Glas Recycling und ihrem Team viel Erfolg für den Aufbruch ins Jahr 2030.



Hon. Prof. Dr. Christoph Scharff  
Vorsitzender des Aufsichtsrates



# Vorwort Geschäftsführung



*„Wir machen Nachhaltigkeit WIRKLICH wirklich.“*

*„Das Recycling von Glasverpackungen in Österreich betreiben wir ganz aus dem Bewusstsein für eine zukunftsfähige Kreislaufwirtschaft. Austria Glas Recycling bildet das Herz des Systems, in welchem drei wesentliche Werte lebendig integriert sind.“*

- *Wertschaffung: durch den hohen Grad an Professionalität bei der Wiederverwertung der kostbaren Ressource und des edlen Werkstoffs Glas*
- *Wertschöpfung: dank des ungebrochenen Engagements für optimale Lösungen und wegweisende Innovationen im Glaskreislauf*
- *Wertschätzung: mittels achtsamen Dialogs mit Partnern sowie der Bevölkerung und der Sorgfalt gegenüber Mensch und Natur.*

*Austria Glas Recycling ist ein Leuchtturm für verantwortungsbewusstes Unternehmertum – heute wie morgen.“*

Dieser Vision und unseren Unternehmenswerten getreu agieren wir als Nachhaltigkeitspionier und -vorreiter. Im Jahr 2017 ist es für ein Unternehmen wie Austria Glas Recycling selbstverständlich, die nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen im entsprechenden Rahmen zu seinen eigenen zu machen. Auch unsere Vorgängerinnen und Vorgänger, die das österreichische Glasrecyclingsystem vor 40 Jahren initiiert haben, setzten sich neben unternehmerischen Zielen, volkswirtschaftliche, ökologische und soziale Ziele.

## **Nachhaltigkeit ist genetisch in Österreichs Glasrecyclingsystem verankert.**

Bereits 1985 sind im Werbekonzept der Austria Recycling folgende gute Gründe für die Altglassammlung definiert:

- **umweltbezogener Nutzen:** Entlastung der Mülldeponien, Reinheit in Boden, Luft, Wasser
- **volkswirtschaftlicher Nutzen:** Sicherung von Arbeitsplätzen, Müllkostensparnis, Umwegrentabilität
- **ressourcenökonomischer Nutzen:** Rückgewinnung wertvoller Rohstoffe und Energie
- **soziologischer Nutzen:** Erziehung zu umweltfreundlicherem Leben

Austria Glas Recycling ist seit über 15 Jahren der europäischen Umweltmanagementnorm EMAS verpflichtet, die die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistungen zu einer täglich und selbstverständlich gelebten unternehmerischen Praxis macht. Seit 2015 sind wir als eines der ersten Unternehmen Österreichs nach der CSR-Norm ONR 192500 zertifiziert, sodass auch die Weiterentwicklung des Mehrwertes unserer Leistungen für Stakeholder und Gesellschaft strategisch integriert ist.

Der folgerichtige nächste Schritt ist die Entwicklung einer AGENDA 2030 für Österreichs Glasrecyclingsystem – Future in Glass. Gemeinsam mit unseren Partnern und Stakeholdern aus der Wirtschaft und Industrie, Gesetzgebung und Verwaltung, stellen wir die Weichen für viele weitere Jahre erfolgreiches Glasrecycling in Österreich. Damit tragen wir unseren Teil zu den Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen bei.

Unser Dank gilt all jenen, die

- in den vergangenen vier Jahrzehnten Österreichs Glasrecyclingsystem Fachwissen, unternehmerischen Mut, Visionen und Leidenschaft gewidmet haben.
- uns auf unserem nachhaltigen Weg unterstützen und kritisch begleiten.
- gemeinsam mit uns die AGENDA 2030 entwickelt haben und damit Österreichs Position als Umweltmusterland in der Zukunft festigen.

Dr. Harald Hauke

Dr. Haymo Schöner

## Future in Glass – AGENDA 2030 für Österreichs Glasrecyclingsystem auf einen Blick

Die **Entwicklung unseres Wirtschaftssystems** zu einer weitestgehenden **Kreislaufwirtschaft** gilt als unabdingbar, um Wohlstand für die Bewohnerinnen und Bewohner des blauen Planeten zu ermöglichen. Die Staaten der EU, die EU als Staatengemeinschaft selbst und auch aufstrebende Wirtschaftsmächte wie China, Brasilien, Indien erkennen die Notwendigkeit und das Potenzial von Circular Economy und deren Beitrag zur Erreichung der **Sustainable Development Goals bzw. nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (SDGs)**.

Glasrecycling ist einer von vielen Bausteinen dazu. Österreichs Glasrecyclingsystem ist dank seiner **40-jährigen Erfahrungen Vorbild und role model** sowohl für Glasrecycling in anderen Staaten als auch für das Schließen von Stoffkreisläufen allgemein. Welche Faktoren einen effektiven und effizienten Materialkreislauf bedingen, legte Austria Glas Recycling 2014 im Grünbuch ‚Best in Glass‘ vor.

Glasrecycling – wichtiger Baustein für nachhaltige Entwicklung

Was kann Circular Economy, was kann Glasrecycling zur Erreichung der SDGs konkret beitragen? In einem mehrstufigen Analyseprozess mit Partnern, Fachleuten und Stakeholdern kristallisierten sich aus den 17 SDGs **sechs nachhaltige Entwicklungsziele als besonders relevant** heraus. Diesen soll in den kommenden Jahren im Rahmen der gemeinschaftlichen Weiterentwicklung von Österreichs Glasrecyclingsystem spezielles Augenmerk geschenkt werden:

- Hochwertige Bildung (SDG 4)
- Industrie, Innovation und Infrastruktur (SDG 9)
- Nachhaltige Städte und Gemeinden (SDG 11)
- Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster (SDG 12)
- Maßnahmen zum Klimaschutz (SDG 13)
- Partnerschaften zur Erreichung der Ziele (SDG 17)

Unter **Hochwertiger Bildung** im Sinne der Circular Economy verstehen wir die **Schaffung eines gesellschaftlichen Mindsets für Nachhaltigkeit**. Im Glasrecyclingsystem setzt man unter anderem auf:

- Bildungsprogramme für Kinder und Jugendliche
- Learning-Partnerschaften für Studierende
- Dialogforen für Businesspartner
- Fachausbildungen in der Glasindustrie sowie bei Logistikpartnern

Es gilt, die inhaltlichen Notwendigkeiten (Ressourcenknappheit, Eco-Design etc.) und technische Entwicklungen (Digitalisierung, Roboterisierung etc.) zu antizipieren. Mehr zum Themenfeld Bildung finden Sie in Kapitel 3.1.

### Infrastruktur und Logistik – Innovationen und kontinuierliche Entwicklung

**Innovation und Infrastruktur:** Recyclingquoten von über 80% seit vielen Jahren sind nur dank optimaler Redistributionsinfrastruktur möglich. Die Sammelstandorte müssen benutzerfreundlich platziert sein, die Transportlogistik muss laufend den technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Bedingungen angepasst werden. Kurz gesagt: Das österreichweite Glasrecyclingsystem, wie wir es kennen und schätzen, ist das Ergebnis **kontinuierlicher Entwicklung und ständiger Innovationsbestrebungen**. Wichtige Themen der Zeit sind:

- Green Logistics
- Lärmreduktion
- urbane Entsorgungsinfrastruktur
- modernes digitalisiertes Datenmanagement
- synergetische Nutzung von Entsorgungs- und Dateninfrastruktur in der ARA Servicegruppe

Es geht immer darum, ein Maximum an Glasverpackungen mit minimalen unerwünschten Nebeneffekten zu einem optimalen Mitteleinsatz zu recyceln. Dann bringt Circular Economy das, was sie bringen soll: erfolgreiche Betriebe, eine intakte Natur und gesellschaftlichen Wohlstand. Mehr zum Themenfeld „Industrie, Innovation und Infrastruktur“ findet sich in Kapitel 3.2.

Heute geht man davon aus, dass Städte zu Megastädten wachsen werden. Andererseits leiden ländliche Regionen unter Abwanderung. Das bringt hier wie da enorme Herausforderungen für die angepasste Bereitstellung der Basisinfrastruktur für Wasserversorgung, Abwasser- und Müllentsorgung etc. Konzepte für „**Nachhaltige Städte und Gemeinden**“ müssen daher auf **adaptierbare, flexible Redistributionslogistik** eingehen. Die Abfallwirtschaft und das Glasrecyclingsystem sind aufgefordert, sich insbesondere zu folgenden Herausforderungen einzubringen:

- Steigerung der Mitmachbereitschaft bei der Altglassammlung in urbanen Regionen
- Nutzung der Digitalisierung zur Optimierung der Entsorgungsfahrten
- Verbindung moderner Einkaufsformen (Zustelldienste, Online-Shopping etc.) mit Entsorgungsbedürfnissen
- Nutzung moderner Kommunikationstechnologien für Informations- und Motivationsarbeit

Die Circular Economy-Ziele der EU werden hohe Erfassungs- und Recyclingquoten für Altstoffe fordern. Insbesondere in Städten werden diese auch für etablierte und akzeptierte Systeme wie das Glassammelsystem eine Herausforderung darstellen. Jetzt müssen die Weichen für die kommenden Jahre gestellt werden. Mehr zum Themenfeld nachhaltige Städte und Gemeinden siehe Kapitel 3.3.

**Verantwortungsvoller Konsum** im Sinne einer Circular Economy berührt sehr grundsätzliche Fragen des aktuellen, auf Wachstum ausgerichteten Wirtschaftssystems. Stets spielt auch der Aspekt ‚Konsumverzicht‘ eine Rolle. Es braucht das Wissen aller Konsumentierenden – Unternehmen wie LetztverbraucherInnen – um den **Impact ihres Kauf-**

**verhaltens**. Und es braucht Alternativen. Aus abfallwirtschaftlicher Perspektive sollten Güter so geschaffen sein, dass sie zu einem **möglichst hohen Ausmaß recyclingfähig** sind. Die Glasrecycling-Community kann sich stark machen für:

- Möglichst verantwortungsvollen Konsum im eigenen Unternehmen und in der Lieferkette
- Eco-Design von Produkten und Produkt-Service-Systemen
- Redistributionsmöglichkeiten
- Aufklärung und Information zu nachhaltigem Konsum

Verantwortungsvoller Konsumbedarf der gemeinschaftlichen, branchenübergreifenden Anstrengung von Gesetzgeber, Industrie, Gewerbe und BürgerInnen. Ausführlicheres dazu finden Sie in Kapitel 3.4.

Glasrecycling ist von Natur aus ein relevanter Beitrag zum **Klimaschutz**. Altglas braucht zu seiner Schmelze und Wiederverarbeitung deutlich geringere Temperaturen, als die Verarbeitung des Primärrohstoffgemenges. Das spart Energie und führt zu **erheblichen Reduktionen von klimaschädlichen Treibhausgasemissionen**. Österreichs Glasrecyclingsystem ruht sich nicht auf diesen naturgegebenen Lorbeeren aus. Vielmehr setzt es in allen Phasen des Kreislaufs auf Klimaschutzmaßnahmen, zum Beispiel:

- Reduktion von Emissionen bei Sammlung und Transport
- Reduktion von Emissionen in den Glaswerken
- Nutzung von Industrieabwärme als Fernwärme

Gutes Glasrecycling ist klimapositiv. Das heißt, die negativen Auswirkungen durch Transportleistungen werden durch die Energieeinsparungen in den Glaswerken mehr als wettgemacht. Je effektiver und ökologischer Glasrecycling gestaltet wird, desto höher ist sein Umwelt- und Klimanutzen. Vertiefende Ausführungen dazu finden sich in Kapitel 3.5.

Glasrecycling ist Team-Work. **(Globale) Partnerschaften** bilden die seit Jahrzehnten tragfähige Basis von Österreichs Glasrecyclingsystem. Akteure aus Gesetzgebung, Verwaltung, Entsorgungswirtschaft, Industrie, Wissenschaft, NPOs und viele andere mehr trugen und tragen zum Erfolg bei. Austria Glas Recycling pflegt seit vielen Jahren einen **ausführlichen und regelmäßigen Dialog mit seinen Anspruchsgruppen**. Das zukünftige thematische Spektrum sollte im Wesentlichen all jene Herausforderungen und Ziele beinhalten, die auf den gegenüberliegenden Seiten abgehandelt werden. Mehr dazu finden Sie in Kapitel 3.6.

Wir sind der festen Überzeugung, dass unsere Ambitionen mit der Austria Glas Agenda 2030 zum wohl wichtigsten Projekt beitragen, das es derzeit am Globus gibt: Nachhaltige Entwicklung.

**Future in Glass beginnt jetzt.**

Glasrecycling ist klimapositiv

# Die nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen

1

## 1.1. Globale Herausforderung „Nachhaltige Entwicklung“

Wir schreiben das Zeitalter des Menschen. Geologen haben ein neues Erdzeitalter ausgerufen: das **Anthropozän**. Der Mensch verändert die Erde so stark, dass ihm – dem Menschen – dieses neue Erdzeitalter gewidmet werden muss. Doch es sind nicht die positiven Spuren des Menschen, die die Geologen für das neue Erdzeitalter heranziehen, sondern die **Verbreitung von menschengemachten, künstlichen Materialien** und Partikeln in der Umwelt, **radioaktive Verstrahlung**, großräumige **Veränderungen der Kreisläufe** etwa von Kohlenstoff, Stickstoff und Phosphor, die **beispiellose globale Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten** einerseits sowie die **dramatische Auslöschung vieler Spezies** andererseits und schließlich **der Klimawandel** (Nakicenovic N. et al., 2016). Viele dieser Veränderungen sind geologisch dauerhaft und manche sind praktisch unumkehrbar. Das Votum der Wissenschaftler fällt klar aus: die Menschheit spielt mit dem Planeten. Doch sie hat auch ihre Entwicklung selbst in der Hand.

viele Veränderungen  
sind unumkehrbar

Während der letzten zwei Millionen Jahre haben wir Menschen beinahe die gesamte Biosphäre der Erde besiedelt. Und wir hinterlassen dabei eindeutige – für die Natur, Fauna und Flora negative – Spuren. Diese Spuren werden in Anbetracht des prognostizierten Bevölkerungswachstums noch steigen und sind Auslöser für die großen globalen Herausforderungen, den sogenannten „**Grand Challenges**“. Diese sind die Hauptcharakteristika des 21. Jahrhunderts. Zu ihnen zählen **Klimawandel, Ressourcenverknappung, Umweltzerstörung, Bodenversiegelung und Biodiversitätsverlust sowie damit verbundene Gesundheitsrisiken**. Steigende **Weltbevölkerungszahlen** bei gleichzeitiger sozialer Polarisierung sowie zunehmende **Destabilisierung der Finanzmärkte** gehören ebenfalls zu den „Grand Challenges“.

Das Stockholm Resilience Centre hat unter Leitung von Johan Rockström die ökologischen Belastungs- oder Tragfähigkeitsgrenzen für unseren Planeten, die „**Planetary Boundaries**“, identifiziert. Diese bilden Umweltveränderungen ab, je nachdem, ob sie eine Gefahr für die Menschheit darstellen oder nicht. Wenn sich eine der neun Dimensionen im sogenannten „Safe Operating Space“ befindet, herrscht keine Gefahr. Sobald jedoch ein Grenzwert überschritten wird, besteht die Gefahr plötzlicher und irreversibler Umweltveränderungen, die die Bewohnbarkeit der Erde massiv einschränken würden. Zu diesen Dimensionen gehören unter anderem **Klimawandel, Biodiversitätsverlust, biogeochemische Kreisläufe, Versauerung der Meere, Landnutzung und Ozonabbau**. All diese planetarischen Tragfähigkeitsgrenzen müssen in Nachhaltigkeitsprogrammen und -projekten stärker berücksichtigt werden.

Laut der „**Great Transitions Initiative**“, die aus einer interdisziplinären Gruppe von hunderten Wissenschaftlern und Aktivisten aus aller Welt besteht, steht die durch Globalisierung und Kommunikationstechnologie weltweit vernetzte Menschheit vor einem dreifachen Scheideweg: Der erste Weg ist der konventionelle, pragmatische Weg, in dem wir weiterhin durch Marktmechanismen beeinflusst werden, sie aber durch Politikreformen so gebändigt werden können, dass ein nachhaltiges Weiterleben

auf diesem Planeten möglich ist. Der zweite Weg zeichnet ein Szenario, in dem die „Reichen“ anfangen, Mauern zu bauen, um sich vor den „Armen“ abzuschotten, damit sie ihre wertvollen Ressourcen nicht teilen müssen. Der letzte, dritte Weg nennt sich „**Große Transition**“. Hier lernt die Menschheit mit den Ressourcen, die vorhanden sind, so zu leben und diese gerecht zu teilen, dass „**ein gutes Leben für alle**“ möglich wird (Raskin, 2006).

Transition allein, also der Pfadwechsel einzelner Systeme, wird nicht reichen, um eine tiefgreifende Veränderung hin zu einer dauerhaft nachhaltigen Lebensweise zu schaffen. Es braucht „**die große Transformation**“, den umfassenden Wandel des gesellschaftlichen Gesamtsystems, wie es das Hauptgutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Deutschen Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU, 2013) bezeichnet. Im Sondergutachten des WBGU 2016 „Entwicklung und Gerechtigkeit durch Transformation“ werden die vier großen „I“s beschrieben, die für die G20 Staaten zum Programm werden müssen, wenn sie die beim Klimaschutzabkommen von Paris 2015 verhandelten Dekarbonisierungsstrategien und die erfolgreiche Implementierung der Sustainable Development Goals umsetzen wollen. Diese Transformation soll von **Innovationen** inspiriert und von **Investitionen** in Richtung Klimaschutz und Nachhaltigkeit gelenkt werden, wie beispielsweise in eine dafür noch aufzubauende nachhaltige **Infrastruktur**. Gleichzeitig soll die Transformation genützt werden, um Ungleichheit zu bekämpfen und **Inklusion** zu fördern. Das globale Klimaschutzabkommen ist das gegenwärtig einzige ehrgeizige Vorhaben, an dem alle Staaten der Welt beteiligt sind. Es kann somit die Weichen für Kooperation und gegenseitiges Vertrauen stellen und damit zu einem **globalen Friedensprojekt** werden.

Diese globalen Herausforderungen, vor denen wir als gesamte Menschheit stehen, sind nur gemeinsam lösbar. Sie bildeten damit auch gleichzeitig die Ausgangslage für die Entwicklung der **Sustainable Development Goals** und die davon abgeleitete **Agenda 2030**. Diese universell geltenden Ziele wurden im September 2015 von allen 193 UN-Mitgliedsstaaten beschlossen, um vermehrt soziale, ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit zu fördern. Es wurde erkannt, dass die nächsten 15 Jahre ganz entscheidend für die Richtung sind, in die sich die Welt hinkünftig entwickeln wird.

globale Herausforderungen  
gemeinsam lösen

## 1.2. Die nachhaltigen Entwicklungsziele – Bedeutung und Werdegang

Die Erde braucht einen **Entwicklungsplan**. Das war dem damaligen UN-Generaldirektor Kofi Annan bewusst, als er zur Jahrtausendwende im Jahre 2000 die **Millenniums Ziele** verkündete. Diese Ziele waren für den Zeitraum 2000 bis 2015 ein brauchbarer Rahmen, um Nachhaltigkeit, Klimaschutz, Fairness und Gerechtigkeit zu fordern und zu fördern. Tatsächlich wurden in den 15 Jahren einige der **Millennium Development Goals (MDGs)** erreicht, wie beispielsweise die Armutsreduktion, die voranschreitende Bildung oder die Verbesserung des Gesundheitszustandes der Menschen in Entwick-

lungsländern. Doch viele Ziele blieben unerreicht. Ein ambitionierteres Programm wurde entwickelt, das nun alle Staaten der Welt beinhalten würde. Im Herbst 2015 verabschiedete die Generalversammlung der Vereinten Nationen in New York unter dem Beisein beinahe aller Staats- und Regierungschefs der Erde die **Sustainable Development Goals (SDGs)**. Diese Ziele traten am 1. Januar 2016 in Kraft und gelten für 15 Jahre bis zum Jahr 2030.

SDGs adressieren alle Länder der Erde

Die SDGs sind weitreichende politische Zielsetzungen der Vereinten Nationen (UN). Ihr offizieller Titel lautet: „**Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung**“. Die SDGs sprechen im Gegensatz zu ihren Vorgängerzielen, die besonders für Entwicklungsländer galten, explizit alle Länder der Erde an. Doch es sind nicht nur die Nationalstaaten aufgefordert, Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung unseres Planeten zu leisten. Die Agenda 2030 adressiert explizit auch die Zivilgesellschaft, von Nicht-Regierungsorganisationen bis zum Individuum, sowie die Wissenschaft, Industrie und Wirtschaft und damit auch direkt die Unternehmen der Privatwirtschaft. Mit 17 Hauptzielen und 169 Unterzielen in den Großkategorien:

- Wohlergehen aller Menschen („people“),
- Schutz der Erdökosysteme („planet“),
- Wohlstand und Fortschritt in Harmonie („prosperity“),
- Sicherung des Friedens („peace“) sowie eine
- gestärkte internationale Zusammenarbeit („partnership“),

sind die SDGs weitaus umfangreicher gestaltet als ihre Vorgänger, die lediglich acht Ziele umfassten.



Abbildung 1: Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung im Überblick. Quelle: Vereinte Nationen

Wie schon im Namen der SDGs enthalten, fokussieren die Ziele neben **Schaffung von Chancengleichheiten** zwischen industrialisierten Ländern des reichen Nordens und Ländern des globalen Südens stark auf **Nachhaltigkeit** und den **Erhalt von**

**Ökosystemen**. Dies soll unter anderem durch das geeignete Management natürlicher Ressourcen möglich werden. Neben der sozialen und ökonomischen Ebene spielt die ökologische Dimension eine wesentliche Rolle. Die neue Entwicklungsagenda betont den Menschen – alle **Bürgerinnen und Bürger** – als zentrale Akteure für Entwicklung. Durch einen starken regionalen Bezug der Agenda 2030 soll diesen die **Umsetzung auf lokaler Ebene** leichter gemacht werden.

Die SDGs wurden im Gegensatz zu ihren Vorgängerzielen in einem zweijährigen Entwicklungsprozess **partizipativ** erarbeitet. Sie wurden unter Einbeziehung von 70 RegierungsvertreterInnen und offenen Arbeitsgruppen, den Open Working Groups, entwickelt, an denen unter anderem VertreterInnen von Nicht-Regierungsorganisationen und der Zivilgesellschaft teilnahmen. Damit spiegeln die Ziele jenen **universellen Charakter** wider, der Handlungen auf möglichst allen Ebenen verlangt.

partizipativer Entwicklungsprozess

Dieser auf alle **Staaten** ausgerichtete, **universelle Ansatz** ist sicher einer der Besonderheiten der SDGs, ein Entwicklungsplan, der quasi alle Länder zu Entwicklungsländern macht. Es geht demnach nicht mehr nur um den Wohlstand der Bevölkerung von „armen und schwachen“ Ländern zu heben, sondern auch um **die Fehlentwicklungen und überzogene Ausbeute von Natur und Ressourcen zu korrigieren**, die vor allem in den industrialisierten Ländern und in Schwellenländern wie China stattfinden. Ein ressourcen- und emissionsintensives Wachstum, wie es bisher hauptsächlich der Fall war und noch weiterhin ist, gefährdet die Existenzgrundlage nicht nur der derzeit Ärmsten, sondern auch die Grundlage aller Menschen sowie die der zukünftigen Generationen. Daher muss eine **Entkopplung von Wachstum und Ressourcenverbrauch** stattfinden.

### 1.3. Die nachhaltigen Entwicklungsziele und die Wirtschaft

Die SDGs entstanden unter Beteiligung von Politik, Zivilgesellschaft und Wirtschaft und sprechen daher, wie eingangs erwähnt, explizit auch Unternehmen an. Seitens der Wirtschaft wurde der Entwicklungsprozess der SDGs vom **UN Global Compact (UN GC)**, der **Global Reporting Initiative (GRI)** und dem **World Business for Sustainable Development (WBCSD)** getragen. Sie senden daher starke Signale an die **Privatwirtschaft** und werden als innovations-, investitions- sowie performancestimulierend angesehen. Es soll eine generelle Veränderung der Unternehmenswerte hin zu mehr Nachhaltigkeit erfolgen, was unter anderem auch nach sich zieht, dass das Investitionsklima für Innovationen durch eine stärkere Berechenbarkeit des Trends zur Nachhaltigkeit gefördert werden kann.

Die GRI – als weltweit größte Corporate Social Responsibility Initiative (CSR)-Initiative – stellt eine der wichtigsten Leitfäden in der Berichterstattung zur Nachhaltigkeit dar. Diese wurden auch zur Entwicklung der SDGs herangezogen. Der UN Global Compact ist ein wichtiger Akteur bei der Entwicklung und **Umsetzung der SDGs** und umfasst

rund 8.000 Unternehmen sowie weitere 4.000 Organisationen in 160 verschiedenen Ländern. Auf 10 Prinzipien wird dabei Fokus gelegt, die aus Bereichen wie Menschenrechte, Arbeitsnormen, Korruptionsbekämpfung und Umweltschutz kommen. In Österreich sind derzeit etwa 80 Teilnehmer im UN GC-Netzwerk vertreten. **respACT – austrian business council for sustainable development** ist dabei die zentrale Anlaufstelle.

#### Nachhaltigkeit als Ergebnis des Kerngeschäftes

Speziell zur **Umsetzung der SDGs auf Unternehmensebene** wurde der **SDG Compass** entwickelt. Dieser bietet Unternehmen verschiedenster Bereiche eine Orientierungshilfe, wie sie ihre Strategien und deren Beitrag zur Implementierung der SDGs besser ausrichten, messen und managen können. Unternehmen können die **fünf Kernschritte** des SDG Compass anwenden, um eine (Neu-)Ausrichtung ihres Kurses so festzulegen, dass Nachhaltigkeit ein Ergebnis ihrer Kerngeschäftstätigkeit wird. Der SDG Compass gliedert diesen Managementprozess in fünf Schritte (siehe auch Abbildung 2):

1. Verstehen der SDGs,
2. Prioritäten definieren,
3. Ziele setzen und Indikatoren bestimmen,
4. Integrieren / Umsetzen der Maßnahmen,
5. Bericht erstatten und kommunizieren.



Abbildung 2: SDG Compass und der fünfstufige Managementprozess

Weiters stellt der SDG Compass **Indikatoren zur Erreichung der Ziele** bereit, die unter anderem für Österreich speziell von Statistik Austria entwickelt wurden – und noch weiter ausgebaut werden.

## 1.4. Die Entwicklungsziele als globale Transformation zur Nachhaltigkeit

Die Zeit drängt, die 17 nachhaltigen Entwicklungsziele weltweit aktiv und auf allen Ebenen engagiert umzusetzen. Viele ökologische Indikatoren und Bilanzen zeigen in eine bedenkliche Richtung. Wirtschaftswachstum und Bevölkerungswachstum führen zu immer höheren Ressourcenverbräuchen, Gift- und Treibhausgasemissionen, Biodiversitätsverlust und Artensterben. Oft wird Wirtschaftswachstum als der einzige Weg gesehen, soziale Indikatoren wie Gerechtigkeit, Wohlstand und **ein gutes Leben für alle** zu realisieren. Wenn Wirtschaft und Soziales im Einklang mit der Natur sein sollen – und nicht gegen sie agieren – brauchen wir **weltweit Formen für qualitatives und von Ressourcenverbräuchen entkoppeltes Wachstums**. Wir brauchen eine Entwicklung, die an das Wissen und die Weisheit der Natur anschließt. Da alles was in der Natur existiert in größeren oder kleineren **geschlossenen Kreisläufen** organisiert ist, sollten auch wir unsere Ressourcenverarbeitung in Kreisläufen managen. Austria Glas Recycling verfolgt diesen fortschrittlichen Weg einer geschlossenen Kreislaufwirtschaft bereits seit vier Jahrzehnten.

#### Wirtschaft und Soziales im Einklang mit der Natur

International machen sich große Forschungsverbünde ernsthaft Gedanken zur Gestaltung der „Großen Transformation“ hin zur nachhaltigen Entwicklung. „**The World in 2050 – kurz TWI2050**“ ist eine globale Forschungsinitiative, die zur erfolgreichen Umsetzung der Agenda 2030 der Vereinten Nationen beiträgt. TWI2050 hat sich zum Ziel gesetzt, faktenbasiertes Wissen zu generieren, um politische Prozesse und die Umsetzung der SDGs zu unterstützen. TWI2050 vereint führende Politiker, Forscher und Organisationen zur Modellierung und Analyse, um Wege für mehr Nachhaltigkeit in Zukunft zu entwickeln und politische Rahmenbedingungen für tiefgreifende Veränderungen zu schaffen. Das TWI2050-Projekt wird vom International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) in Laxemburg (Österreich), dem Stockholm Resilience Centre (Stockholm University) und dem Sustainable Development Solutions Network (SDSN global) koordiniert.

Zum besseren Verständnis der **Co- und Interdependenz** der 17 Entwicklungsziele wurden im TWI2050-Projekt die SDGs in sechs Subgruppen eingeteilt (siehe Abbildung 3):

- Basic Human Needs (SDG 1, 2, 3);
- Universal Values (SDG 4, 5, 10);
- Sustainable Resource Use (SDG 6, 7, 12);
- Social & Economic Development (SDG 8, 9, 11)
- Earth Preconditions (SDG 13, 14, 15);
- Governance (SDG 16) and Partnership (SDG 17)

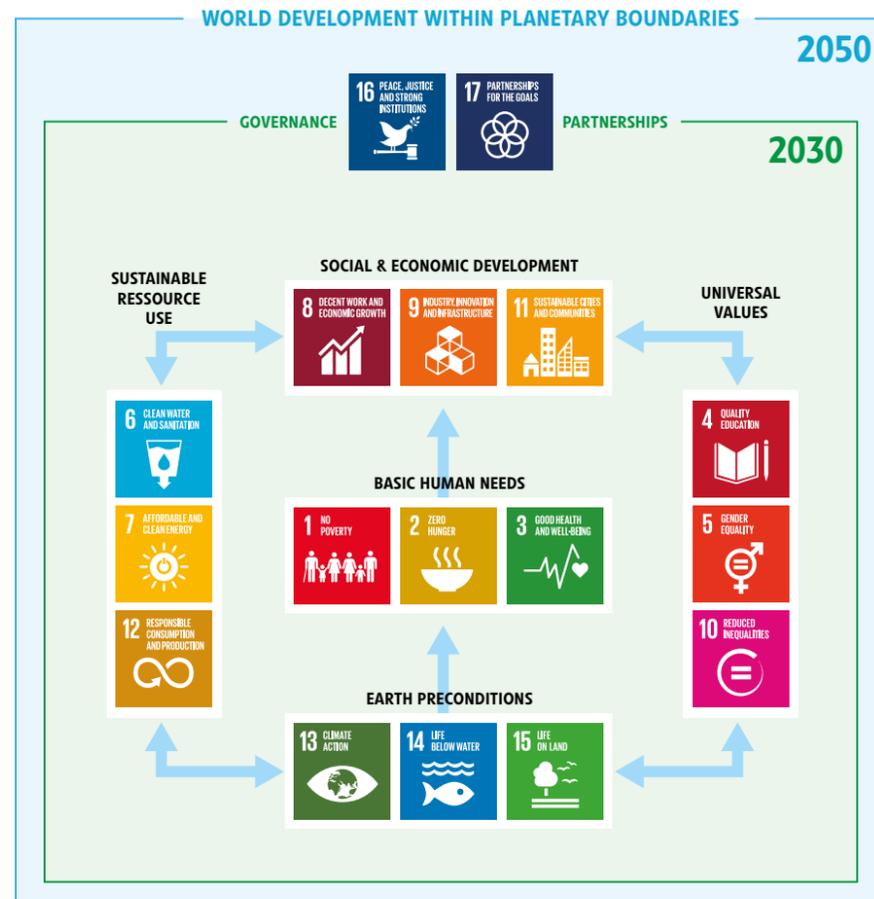


Abbildung 3: Einteilung der SDGs gemäß TWI2050-Projekt in sechs Subgruppen

Durch diese Einteilung wird gut ersichtlich, wie komplex und gleichzeitig miteinander verwoben das System der nachhaltigen Entwicklungsziele ist. Das Erreichen aller 17 nachhaltigen Entwicklungsziele ist eine Mammut-Aufgabe, die eine starke wissenschaftliche Grundlage erfordern wird. Das TWI2050-Projekt zielt darauf ab, besser verstehen zu lernen, wie sich die wirtschaftliche und soziale Entwicklung **innerhalb der planetarischen, ökologischen Leitplanken** d.h. innerhalb der natürlichen **Belastungsgrenzen unseres Planeten** vollziehen lässt. TWI2050 erforscht weiters auch die damit verbundenen Vorteile sowie die Kosten der Untätigkeit.

## 1.5. Die nachhaltigen Entwicklungsziele und ihre Umsetzung in Österreich

In Österreich wurde im Sommer 2015 der erste Schritt zur Umsetzung der Agenda 2030 unternommen. Alle Bundesministerien führten eine Bestandsaufnahme durch, um einen umfassenden Überblick zu gewinnen, zu welchen der 17 SDGs und den 169 Unterzielen bereits Strategien, Programme und Maßnahmen vorliegen. Am 12. Jänner 2016 beauftragte die Bundesregierung durch einen **Ministerratsbeschluss** alle Bundesministerien, die Prinzipien der Agenda 2030 und ihre nachhaltigen Entwicklungsziele in die relevanten Strategien und Programme einzuarbeiten und gegebenenfalls entsprechende Aktionspläne sowie Maßnahmen zu erstellen. Dabei sollen alle relevanten staatlichen Organe und Kooperationspartnerinnen/Kooperationspartner auf Bundes-, Landes-, Städte- und Gemeindeebene sowie Sozialpartner, Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft einbezogen werden.

Mit dem Ministerratsbeschluss vom 12. Jänner 2016 wurden **alle österreichischen Bundesministerien zur kohärenten Umsetzung und Implementierung** der Agenda 2030 beauftragt. Die Umsetzung der SDGs bis 2030 erfolgt durch alle Bundesministerien in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich. Das Mainstreaming bildet den strategischen Rahmen für die Umsetzung der SDGs in Österreich. Dadurch werden die SDGs in effizienter, zielorientierter und eigenverantwortlicher Weise in sämtliche Aktivitäten der österreichischen Politik und Verwaltung integriert. Mit dem Ministerratsbeschluss wurde eine **Arbeitsgruppe unter der gemeinsamen Leitung des Bundeskanzleramtes (BKA) und des Bundesministeriums für Europa, Integration und Äußeres (BMEIA)** eingesetzt. Ihre Aufgabe ist es, die Erstellung eines, den international festgelegten Vorgaben entsprechenden regelmäßigen Fortschrittsberichtes auf Basis der vereinbarten Indikatoren, sowie die Prioritäten in der Umsetzung für die jeweilige Berichtsperiode zu koordinieren.

**kohärente Umsetzung der SDGs durch alle Bundesministerien**

Im März 2017 wurde vom Bundeskanzleramt und dem Bundesministerium für Europa, Integration und Äußeres die Publikation „Beiträge der Bundesministerien zur Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung durch Österreich – Darstellung 2016“ vorgelegt. Darin wird gesagt: „Die **Darstellung 2016 zur Umsetzung der Agenda 2030** durch Österreich soll den Diskurs mit der interessierten Öffentlichkeit fördern und zugleich als Vorarbeit für die Berichterstattung beim Hocharangigen Politischen Forum der Vereinten Nationen dienen.“ Das **Hochrangige Politische Forum (UN High Level Political Forum)** fand im Juli 2017 in New York statt. Österreich plant seinen nationalen Umsetzungsbericht 2020 vor dem Hocharangigen Politischen Forum in New York zu präsentieren und wird seine Beiträge im Rahmen der Berichterstattung der Vereinten Nationen leisten. Bis 2030 beabsichtigt Österreich, insgesamt zwei Fortschrittsberichte in New York zu präsentieren.

Im Vergleich zu ähnlichen Staaten wie Deutschland, Schweiz, Slowenien, die skandinavischen Staaten, Niederlande und Tschechien ist das Themenfeld „Nachhaltigkeit und Agenda 2030“ in Österreich dennoch wenig konturiert. In punkto SDGs und Agenda 2030

besteht in Österreich **großer Handlungsbedarf** – und damit auch **Handlungsspielraum**. Da sich die Agenda 2030 an alle Schlüsselakteure der Gesellschaft richtet, also auch an die Wirtschaft, die Wissenschaft und die Zivilgesellschaft, besteht in Österreich hohe Aufmerksamkeit. So haben Ende Jänner 2017 insgesamt 144 Organisationen einen offenen Brief an die Österreichische Bundesregierung geschickt, in welchem eine raschere Umsetzung der Agenda 2030 gefordert wird.

Über die Aktivitäten der Bundesregierung und der Ministerien hinaus gibt es in Österreich einige Projekte, Organisationen und Institutionen, die sich der Umsetzung der SDGs widmen. Allen voran versuchen die Vereinten Nationen gemeinsam mit Partnern aus den unterschiedlichsten Bereichen, die SDGs bekannter zu machen und deren Umsetzung zu initiieren. Im Bereich der Wirtschaft versucht vor allem das österreichische **United Nations Global Compact Netzwerk** unter der Koordination von **respACT – austrian business council for sustainable development** die SDGs bis auf die Unternehmensebene zu operationalisieren. Selbstredend laufen in Österreich zahlreiche Initiativen und Programme, die nicht direkt, aber indirekt die globalen Nachhaltigkeitsziele adressieren und diese umzusetzen versuchen. So darf an dieser Stelle als ein Beispiel für viele Aktivitäten der Masterplan „Aufschwung für den ländlichen Raum“ des Ministeriums für ein lebenswertes Österreich genannt werden.

Doch wie sieht der Umsetzungsgrad der SDGs hierzulande im internationalen Vergleich aus? Laut der gemeinsamen Studie der Bertelsmann Stiftung mit dem Sustainable Development Solutions Network (SDSN) **„Sustainable Development Goals: Are the rich countries ready?“** sind die meisten Staaten von einer Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele noch weit entfernt. **Österreich** liegt im neuesten „SDG Index and Dashboard Report 2017“ auf **Rang sieben von insgesamt 157 untersuchten Ländern** – hat aber dennoch in einigen Feldern ziemlichen Aufholbedarf. In Abbildung 4 ist das sogenannte **„Dashboard“** für Österreich abgebildet. In diesem Dashboard werden die 17 Entwicklungsziele in den **drei Ampelfarben – rot, gelb, grün** – gemäß der Einschätzung der SDG Index-Studie dargestellt. Ziele mit höchster Priorität für Österreich sind rot eingefärbt. Hier weist Österreich den größten Handlungsbedarf auf. Ziele mit (mittel-)großem Verbesserungspotenzial sind gelb gefärbt und Zielfelder, bei denen Österreich schon recht gut abschneidet, sind grün.

#### Handlungsbedarf bei nachhaltigem Konsum und bei Ressourcenverbrauch

Auffallend ist, dass Österreich trotz seines internationalen Ansehens als Umweltmusterland gerade in den Feldern Verantwortungsvoller Konsum- und Produktionsmuster (SDG 12) und beim Klimaschutz (SDG 13) im Vergleich zu den anderen Staaten auffallend schlecht abschneidet. Blickt man auf die hinter den Indizes liegenden Messgrößen und Indikatoren so wird ersichtlich, warum Österreich in den **SDG Zielen 12 und 13 so schlecht abschneidet**. Der massive Materialkonsum pro Kopf hierzulande und die damit einhergehenden hohen Importraten an  $\text{SO}_2$ - und Stickstoffemissionen sowie die international hohe Quote an nichtrecyceltem häuslichen Feststoffabfall wirken sich negativ auf den SDG 12 Index-Wert aus. Den relativ schlechten SDG 13 Index-Wert verursachen vor allem die sehr hohen energieabhängigen  $\text{CO}_2$ -Emissionswerte pro Kopf, die hohen importierte  $\text{CO}_2$ -Emissionswerte und die hohe effektive  $\text{CO}_2$ -Emissionsrate aus „non-road energy“ d.h. aus allen nichtverkehrs- bzw. mobilitätsbedingten Energieformen ohne Emissionen aus Biomasse.

Doch auch bei anderen SDG Index-Werten weist Österreich im Detailbereich rote, das heißt schlechte Vergleichswerte auf. Bei SDG 5 (**Geschlechtergleichstellung**) schneidet Österreich mit einer Geschlechterlohnlücke (Gender Wage Gap) von 17,7% besonders schlecht ab, d.h. Frauen verdienen bei gleicher Qualifikation um 17,7% weniger als Männer. Auch bei SDG 15 (**Landökosysteme**) fällt Österreich mit seinen hohen importierten Biodiversitätseffekten (d.h. Arten, die pro Million Menschen verloren gehen) negativ auf. Und innerhalb SDG 17 (**Globale Partnerschaften**) verzeichnet der Bericht ein rotes Ampelsymbol im Bereich „Financial Secrecy Score“ aufgrund der hohen Intransparenz durch das hiesige Bankgeheimnis.

Insgesamt wurden die Länder auf **knapp 100 Detail-Indikatoren** hin untersucht. Der **„SDG Index and Dashboards Report“** soll laufend aktualisiert und um neu verfügbare Indikatoren und Daten ergänzt werden. Dabei ist vorgesehen, dass Vorschläge, wie die im Rahmen der Vergleichsstudie entwickelten Tools für die Länder und andere Stakeholder noch nützlicher gemacht werden. Eine genauere Analyse der Parameter kann unter [sdgindex.org](http://sdgindex.org) nachgelesen werden.



Abbildung 4: SDG Dashboard Austria nach dem Ampelsystem. Quelle: SDG Index and Dashboard Report 2017

Austria Glas  
Agenda 2030 –  
Future in Glass

2

## 2.1. Vierzig Jahre Austria Glas Recycling – vierzig Jahre Erfahrung und Innovationsgeist

Von funktionierendem Glasrecycling profitieren Unternehmen wie Kommunen, die Menschen wie die natürlichen Ökosysteme. Glasrecycling schafft **vielfachen Benefit**:

- Die Industrie profitiert von **Sekundärrohstoffen** und **Energieeinsparungen**. Das stützt ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit.
- Dank kontinuierlicher Verbesserungen sind Österreichs Recyclingtechnologien international gefragte **Vorzeigemodelle**.
- Die **volkswirtschaftliche Leistungsbilanz** wird gestärkt, da Rohstoffe (als Sekundärrohstoffe) im Inland vorhanden sind.
- Die vorbildlichen Leistungen der österreichischen Abfallwirtschaft tragen zum Image des Landes als **Umweltmusterland** bei. Das färbt auf die in Österreich hergestellten Produkte positiv ab.
- Die Menschen haben die Möglichkeit, zukunftsfähige und **sinnvolle Arbeitsplätze** in der Recyclingwirtschaft anzunehmen (Green Jobs).
- Für **Sauberkeit und Hygiene im öffentlichen Raum** ist gesorgt.
- Die **Natur wird doppelt** geschützt: Rohstoffe müssen nicht abgebaut werden, Altglas muss nicht deponiert werden.

21 Milliarden  
Glasverpackungen  
recycelt

Vor 40 Jahren wurde der Grundstein für Österreichs Glasrecyclingsystem gelegt. Rund 21 Milliarden Glasverpackungen sind seither gesammelt und recycelt worden. Gäbe es in Österreich kein Glasrecycling und müsste alles Altglas der letzten vierzig Jahre deponiert werden, so wäre **ein Fußballfeld unter drei Kilometern Altglas** begraben. Rechtzeitig zum Jubiläum erzielte Österreich 2016 das bisher beste **Sammelergebnis seiner Glasrecyclinggeschichte**: 235.000 Tonnen Altglas standen der Glasindustrie als Sekundärrohstoff zur Verfügung. Zum Vergleich: Für 1978, dem ersten vollen Glasrecyclingjahr, weist die Statistik 29.200 Tonnen gesammeltes Glas aus.

Zu den **Meilensteinen** des österreichischen Glasrecyclingsystems zählen

- 1976: Pilotprojekte mit Glassammelbehältern
- 1977: Österreichweiter Einsatz von Sammelbehältern
- 1978: 29.187 Tonnen Altglas gesammelt
- 1991: 157.000 Tonnen Altglas gesammelt
- 1993: Verpackungsverordnung tritt in Kraft und etabliert Verursachergerechtigkeit; ARA AG wird gegründet
- 2000: erstmals über 200.000 Tonnen Altglas gesammelt, Austria Glas Recycling etabliert Umweltmanagementsystem EMAS
- 2007: 1. Nachhaltigkeitsbericht der Austria Glas Recycling erscheint
- 2014: Austria Glas Recycling veröffentlicht Grünbuch „Best in Glass“ in Wien und Brüssel
- 2014: Strategische, unternehmerische Verschränkung von Austria Glas Recycling und ARA - Altstoff Recycling Austria AG

- 2015: CSR-Zertifizierung der Austria Glas Recycling nach ONR 192500 gemäß ISO 26.000
- 2017: Austria Glas Recycling veröffentlicht die „Austria Glas Agenda 2030“ als Beitrag zu den SDGs

Glasrecycling ist ein wesentlicher und bedeutender Schritt in der Ressourcenschonung, denn mit dieser einfachen Maßnahme sparen wir jährlich eine große Menge an Rohstoffen und Energie, denn **Ressourcenschonung** ist unmittelbarer Umweltschutz. Dank Glasrecycling spart sich die österreichische Wirtschaft jährlich

Glasrecycling ist  
Ressourcenschonung

- 164.000 Tonnen Quarzsand
- 53.000 Tonnen Kalk und Dolomit
- 41.000 Tonnen Soda
- 573.000 m<sup>3</sup> Abbauvolumen
- 213.000 m<sup>3</sup> Deponievolumen für Einwegglas

Austria Glas Recycling steuert heute als ein Unternehmen der **ARA Servicegruppe** Österreichs Glasrecyclingsystem. Die Eigentümer bzw. Gesellschafter von Austria Glas Recycling GmbH sind die **ARA – Altstoff Recycling Austria AG, Stölzle Oberglas GmbH und Vetropack Austria GmbH**. Das **Non-Profit-Unternehmen Austria Glas Recycling** ist das Sammel- und Verwertungssystem (SVS) für den Packstoff Glas gemäß **Abfallwirtschaftsgesetz (AWG), Verpackungsverordnung (VVO) und Begleitverordnungen**. Ein Bescheid des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft (BMLFUW) regelt die Aufgaben und Vorgaben im Detail.

Zu den **zentralen Leistungen** zählen:

- Organisation der Verpackungsglassammlung aus privaten Haushalten und Betrieben in ganz Österreich gemeinsam mit regionalen Experten (privaten und kommunalen Entsorgungsunternehmen, Kommunen) und auf Basis jahrzehntelanger Erfahrung
- Optimierung des Sammelsystems-Kosten, Behälter, Standplätze, Touren, Entleerungsintervalle
- bedarfsgerechte Lieferung des Sekundärrohstoffs Altglas an die Verpackungsglasindustrie
- Entpflichtung: Übernahme der Verpflichtungen aus der Verpackungsverordnung für Lizenznehmer von Glasverpackungen
- Abnahme- und Verwertungs-Garantie für lizenzierte Glasverpackungen gemäß Verpackungsverordnung
- Finanzierung der Verpackungsglassammlung aus den Lizenzbeiträgen und Altglaserlösen nach höchsten Effizienzkriterien und gemäß Non-Profit-Status, Sicherung eines stabilen, verlässlichen Lizenztarifes, Kostenwahrheit
- Service für Gemeinden und Abfallverbände
- Information, Kommunikation und Motivation zur richtigen Verpackungsglassammlung, professionelle Umweltbildungsprogramme
- Stakeholder-Dialog zur Nutzung und Stärkung der gemeinschaftlichen Gestaltungskompetenz

## 2.2. Erfolgsfaktoren und Herausforderungen

Was vor 40 Jahren sprichwörtlich „auf der grünen Wiese“ begonnen wurde, entwickelte sich bis heute zu einer **echten Erfolgsstory**. Eine Vielzahl von Veränderungen auf rechtlicher, technologischer, sozialer und gesellschaftlicher Ebene wurde mit der Kraft und dem Willen zur gemeinschaftlichen, kontinuierlichen Verbesserung gemeistert.

Zu den **wesentlichen Erfolgsfaktoren** zählen:

gemeinschaftliche  
kontinuierliche  
Verbesserung

- Klare Rahmenbedingungen: weitsichtige und ambitionierte Vorgaben seitens des Gesetzgebers durch das Abfallwirtschaftsgesetz, die Verpackungsverordnung und Begleitverordnungen
- Eindeutige und nachvollziehbare Verantwortlichkeiten: Berichtspflichten der Austria Glas Recycling an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW)
- Verursachergerechte und solidarische Kostenübernahme für Sammlung und Verwertung seitens der Wirtschaft
- Gemeinschaftliche Gestaltungskompetenz und ständige Optimierung des Systems durch Austria Glas Recycling mit allen Partnerunternehmen
- Stärkung der Innovationskraft im System dank Stakeholder-Dialog, regelmäßiger Stakeholder-Veranstaltungen und -Befragungen zu wesentlichen Themen
- Bestbieterprinzip und Kooperation mit regional spezialisierten Unternehmen
- Abnahmegarantie der österreichischen Glasindustrie
- Dem regionalen Bedarf entsprechende Entsorgungsinfrastruktur und -logistik
- Qualitätssicherung und Umweltschutz in der gesamten Entsorgungs- und Lieferlogistik
- Konsequente, zielgruppenadäquate Öffentlichkeits- und Informationsarbeit der Austria Glas Recycling
- Transparenz und glaubwürdige Berichterstattung über das gesetzliche Maß hinaus mittels eines jährlichen, geprüften Nachhaltigkeitsberichts
- Kontinuierliche Verbesserung der Leistungen auf Grundlage des normenbasierten Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagementsystems: Austria Glas Recycling ist seit 2000 gemäß europäischer Umweltmanagementnorm EMAS und seit 2015 als eines der ersten österreichischen Unternehmen gemäß CSR-Norm ONR 192500 zertifiziert
- Hoher Synergienutzen innerhalb der ARA Servicegruppe

Dass Austria Glas Recycling der ideale Partner für Glasrecycling ist, wird durch **zahlreiche nationale wie internationale Auszeichnungen** belegt:

- ASRA (Austrian Sustainability Reporting Award) für den Nachhaltigkeitsbericht 2016 – Saubere Sache
- ASRA für Nachhaltigkeitsbericht 2015 – Vom Wachsen in Kreisläufen
- Würdigung als nachhaltige Gestalter/innen 2014 (Magazin BusinessArt)
- ASRA für Nachhaltigkeitsbericht 2014 – Einmal Wert schätzen bitte
- klimaaktiv-Auszeichnung 2014 seitens des BMLFUW

- Goldener Hahn in der Kategorie Public Relations für Nachhaltigkeitsbericht 2013: Im Glascontainer blüht die Zukunft
- EMAS-Preis 2014: „Beste Umweltmanager/Umweltteams“ für Umweltteam der Austria Glas Recycling
- ÖkoBusinessPlan-Auszeichnung der Stadt Wien 2014
- ASRA für Nachhaltigkeitsbericht 2013 – Im Glascontainer blüht die Zukunft
- Golden Pixel 2013 in der Kategorie „ökologisch & umweltfreundlich“ für Nachhaltigkeitsbericht 2013: Im Glascontainer blüht die Zukunft
- ASRA für Nachhaltigkeitsbericht 2012 – Aus Kontinuität wächst Nachhaltigkeit
- ASRA für Nachhaltigkeitsbericht 2011 – Glasrecycling hat immer Saison
- EMAS-Preis 2011 des Lebensministeriums für Umwelterklärung und Nachhaltigkeitsbericht 2010: Wertstoffe erhalten, Zukunft gestalten
- ASRA für Nachhaltigkeitsbericht 2010 – Wertstoffe erhalten, Zukunft gestalten
- klimaaktiv-Auszeichnung 2010 für Spritspartraining der Austria Glas Recycling MitarbeiterInnen
- EU-EMAS-Award 2009 für Nachhaltigkeits- und Umweltmanagement
- ASRA für Nachhaltigkeitsbericht 2009 – 20 Jahre Austria Glas Recycling GmbH
- EMAS-Preis 2009 des BMLFUW in der Kategorie „Bestes Umweltteam/beste UmweltmanagerInnen“
- ASRA für Nachhaltigkeitsbericht 2008 – Erfolgsstory Glasrecycling in Österreich
- Auszeichnung der Gemeinde Wien im Rahmen des ÖkoBusinessPlan 2008 für das Umweltmanagement von Austria Glas Recycling
- Auszeichnung der Gemeinde Wien im Rahmen des ÖkoBusinessPlan 2008 Nachhaltigkeitsbericht 2007
- ASRA für den Nachhaltigkeitsbericht 2007
- klimaaktiv-Preis für das Mobilitätsmanagement 2007
- ÖGUT-Umweltpreis für die Aktion Bobby Bottle im Jahr 2005
- EMAS-Preis 2005 des BMLFUW für die Umwelterklärung 2004
- ÖkoBusinessPlan-Award der Gemeinde Wien für die Aktion Bobby Bottle 2004
- Umweltpreis der Industrie für die Einführung eines prozessorientierten Umweltmanagementsystems (UMS) 2001

vielfach ausgezeichnetes  
Glasrecyclingsystem  
Österreichs

Die Erfolge machen die Akteurinnen und Akteure nicht blind für aktuelle Trends und zukünftige Herausforderungen wie:

- Ressourcenknappheit,
- Klimawandel mit seinen Begleiterscheinungen,
- Verschmutzung der Meere,
- Abfallberge,
- Entwicklung von Megastädten,
- Migrationsbewegungen und demografische Veränderungen,
- Digitalisierung und Roboterisierung.

Ganz im Gegenteil. Mit der **Integration der Sustainable Development Goals** in den kontinuierlichen Verbesserungsprozess der beteiligten Unternehmen und Institutionen –

allen voran der Austria Glas Recycling – wird Österreichs Glasrecyclingsystem weitere florierende Jahrzehnte erleben und nach seinen Möglichkeiten einen Beitrag für gesunde Wirtschaft und intakte Umwelt leisten.

### 2.3. Beitrag des österreichischen Glasrecyclingsystems zur EU-Kreislaufwirtschaft

vom linearen  
Wirtschaftsmodell zu  
Circular Economy

Im Jahr 2015 hat die Europäische Kommission ein neues Maßnahmenpaket angenommen, um den **Übergang Europas zur Kreislaufwirtschaft** zu fördern und damit zu einem nachhaltigeren Wirtschaftswachstum und verbesserter internationaler Wettbewerbsfähigkeit beizutragen. Das heutige lineare Wirtschaftsmodell mit allen Charakteristiken einer Wegwerfgesellschaft wird den Anforderungen der modernen Gesellschaft in einer globalisierten Welt nicht mehr gerecht. Daher müssen wir einen nachhaltigen Weg finden, Ressourcen zu nutzen, Produkte wiederzuverwerten und somit den Verbrauch von Primärrohstoffen zu minimieren.

In einer Kreislaufwirtschaft (*Circular Economy*) wird der Wert von Produkten und Stoffen so lange wie möglich aufrechterhalten. Dazu müssen Produkte leistungsfähiger, langlebiger und besser produziert sein. **Innovatives Design und neue technische Lösungen** sind daher ebenso gefragt wie **soziale Innovationen und zukunftsorientierte Finanzierungs- und Geschäftsmodelle**. Die Anhebung der Zielvorgaben für Abfälle in bestehenden Richtlinien sowie ein umfassender Aktionsplan sind dabei Teil eines Umbaus von einer Linear- zur Kreislaufwirtschaft. Durch die Änderungen des Wirtschaftssystems können Arbeitsplätze geschaffen, Innovationen gefördert sowie Umwelt und Ressourcen geschont werden. Die Legislativvorschläge der Kommission betreffen die Abfallrahmenrichtlinie, die Deponierichtlinie und die Verpackungs- und Verpackungsabfallrichtlinie. Als geeigneter Indikator für ein mögliches Ressourceneffizienzziel wurde die **Ressourcenproduktivität**, gemessen als BIP im Verhältnis zum Rohstoffverbrauch, gewählt.

EU-Umweltkommissar Janez Potočnik erklärte schon 2014: *„Wir leben mit Linearwirtschaftssystemen, die aus dem 19. Jahrhundert in das 21. Jahrhundert mit Schwellenländern, Millionen von neuen Verbrauchern aus der Mittelschicht und miteinander vernetzten Märkten überliefert wurden. Wenn wir wettbewerbsfähig sein wollen, müssen wir so viel wie möglich aus unseren Ressourcen herausholen; das heißt, wir müssen sie recyceln und wieder einer produktiven Verwendung zuführen, und wir dürfen sie nicht als Abfall in Deponien vergraben. Der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft ist nicht nur möglich, er ist auch profitabel. Aber das bedeutet nicht, dass er ohne die richtigen politischen Weichenstellungen stattfinden wird. Bei den Zielvorgaben für 2030, die wir vorschlagen, geht es darum, heute tätig zu werden, um den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zu beschleunigen und die damit verbundenen Geschäfts- und Beschäftigungsmöglichkeiten zu nutzen.“* (Europäische Kommission, 2014)

Und der derzeitige EU-Umweltkommissar Karmenu Vella setzt in ähnlich klarer und deutlicher Manier fort: *„Wir sind weit davon entfernt, das Potenzial des Abfall- und Recyclingsektors voll auszuschöpfen. [...] Würden alle geltenden Abfallvorschriften in Europa vollständig umgesetzt, hätten wir nicht nur höhere Recyclingquoten. Es könnten bis 2020 auch bis zu 400.000 neue Arbeitsplätze entstehen.“* (Handelsblatt, 2017)

In Europa gehen pro Jahr etwa **600 Millionen Tonnen an Materialien verloren**, die recycelt oder wiederverwendet werden könnten. Nur etwa **40 % der Siedlungsabfälle werden rezykliert**, wobei der Anteil pro Mitgliedstaat stark variiert. In Österreich werden etwa zwei Drittel der Siedlungsabfälle gesammelt und wiederverwertet. Daher war **Österreich im Jahr 2010 europäischer Spitzenreiter** bei der Wiederverwertung von Hausmüll und ähnlichen Abfällen (Umweltbundesamt, 2013).

Glasrecycling – wesentlicher Teil einer Circular Economy

Bei Verpackungsabfällen diskutiert die Kommission eine EU-weite Zielvorgabe von 75 % bis 2030. Eine Verstärkung der **Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten** wird angestrebt, um eine Verbesserung der Abfallbewirtschaftung in der Praxis zu erreichen. Neben einer **Vereinheitlichung der Berechnungsverfahren** soll auch ein Vorschlag von **Mindestkriterien** für die erweiterte **Herstellerverantwortung** ausgedrückt werden, sodass Hersteller von umweltfreundlichen Produkten, die einfacher verwertet werden können, belohnt werden.

Ein funktionierendes Glasrecyclingsystem ist ein wichtiger Bestandteil einer Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung, die auf *Circular Economy* setzt. Mit der Umsetzung von *Circular Economy* wird die Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele massiv und dauerhaft unterstützt. Dazu mehr im folgenden Kapitel.

### 2.4. Relevante Entwicklungsziele für Österreichs Glasrecyclingsystem

**Gemeinsam mit Stakeholdern** definierte Austria Glas Recycling in einem **mehrstufigen Prozess** jene nachhaltigen Entwicklungsziele, die für Glasrecycling relevant sind, das heißt, zu denen Glasrecycling, das Glasrecyclingsystem sowie die einzelnen beteiligten Unternehmen und Institutionen im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit kurz- und mittelfristig realistisch und sinnvoll Beiträge leisten können.

In der ersten Phase erfolgte eine **Online-Stakeholderbefragung** unter rund 1.200 Personen. Erhoben wurde, welche Relevanz die Stakeholder dem österreichischen Glasrecyclingsystem in Bezug auf bestimmte Handlungsfelder beimessen. Die Befragung orientierte sich an der CSR-Norm (ONR 192500 bzw. ISO 26000) und beinhaltete Fragen betreffend Ökologischem Fußabdruck und Sustainable Development Goals (SDG).

In der zweiten Phase erarbeiteten Stakeholder gemeinsam mit der Geschäftsleitung und dem Nachhaltigkeitsteam der Austria Glas Recycling im Rahmen von zwei

**Sustainability Future Councils** konkrete Einschätzungen und Empfehlungen auf Basis der Umfrage der Online-Ergebnisse.

In der dritten Phase wurden in einem **Workshop** diese Empfehlungen **Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern** vorgelegt und deren Expertise in die Analyse der Relevanz einbezogen.

Parallel waren die **Eigentümervertreter** von Austria Glas Recycling persönlich einbezogen und präzisierten und schärften die Zielbilder und Strategien.

Aus den 17 Hauptzielen der Agenda 2030 wurden **sechs wesentliche Ziele** ermittelt, die von bedeutender Relevanz für das österreichische Glasrecyclingsystem sind. Diese sechs Ziele (siehe auch Abbildung 5) sind:

- Hochwertige Bildung (SDG 4)
- Industrie, Innovation und Infrastruktur (SDG 9)
- Nachhaltige Städte und Gemeinden (SDG 11)
- Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster (SDG 12)
- Maßnahmen zum Klimaschutz (SDG 13)
- Partnerschaften zur Erreichung der Ziele (SDG 17)



Abbildung 5: Die sechs für das österreichische Glasrecyclingsystem relevantesten nachhaltigen Entwicklungsziele (die Farbcodierung entspricht den Vorgaben der Vereinten Nationen)

Der genaue Prozess der Wesentlichkeitsbewertung ist in Kapitel 4 detailliert dargestellt.

## 2.5. Exkurs: TWI2050-Projekt

Bereits im ersten Abschnitt (Kapitel 1.4.) haben wir das TWI2050-Projekt vorgestellt, das die SDGs in sechs Subgruppen einteilt. Wenn wir die von uns – mithilfe unserer Stakeholder – ausgewählten Ziele mit der Abbildung aus dem TWI2050-Projekt in Übereinstimmung bringen, so zeigt sich, dass wir in fünf der sechs Subgruppen für uns relevante Ziele gefunden haben. Damit kommt zum Ausdruck, dass die als wesentlich erkannten Entwicklungsziele für das österreichische Glasrecyclingsystem, nicht in einseitigen bzw. eindimensionalen, sondern in unterschiedlichen, mehrdimensionalen Handlungs- und Wirkungsfeldern liegen. In folgenden fünf Subgruppen sind unsere sechs wesentlichen Entwicklungsziele zu finden (siehe Abbildung 6):

- Universelle Werte / Universal Values: SDG 4, 5, 10
- Nachhaltige Nutzung von Ressourcen / Sustainable Resource Use: SDG 6, 7, 12
- Soziale & Wirtschaftliche Entwicklung / Social & Economic Development: SDG 8, 9, 11
- Erdvoraussetzungen / Earth Preconditions: SDG 13, 14, 15
- Governance und Partnerschaften / Governance and Partnership: SDG 16, 17

SDGs – mehrdimensionale Handlungsfelder

Die von Austria Glas Recycling ausgewählten relevanten Ziele gehören so gut wie allen oben erwähnten Gruppen an. Ziel 4 gehört zur Gruppe der universellen Werte (Universal Values), Ziele 9 und 11 zur Gruppe der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung (Social and Economic Development), Ziel 12 zur Gruppe nachhaltige Verwendung von Ressourcen (Sustainable Resource Use), Ziel 13 zur Gruppe der Erdvoraussetzungen (Earth Preconditions) und Ziel 17 zur Gruppe Partnerschaften (Partnerships). Die ausgewählten Ziele haben damit nicht nur in einer Gruppe hohe Relevanz, sondern zählen, bis auf das Feld „Basic Human Needs“, in alle Gruppen ein. Die sechs Ziele sind damit – bezogen auf diese „Handlungsgruppe“ – gut und ausgewogen gewählt.

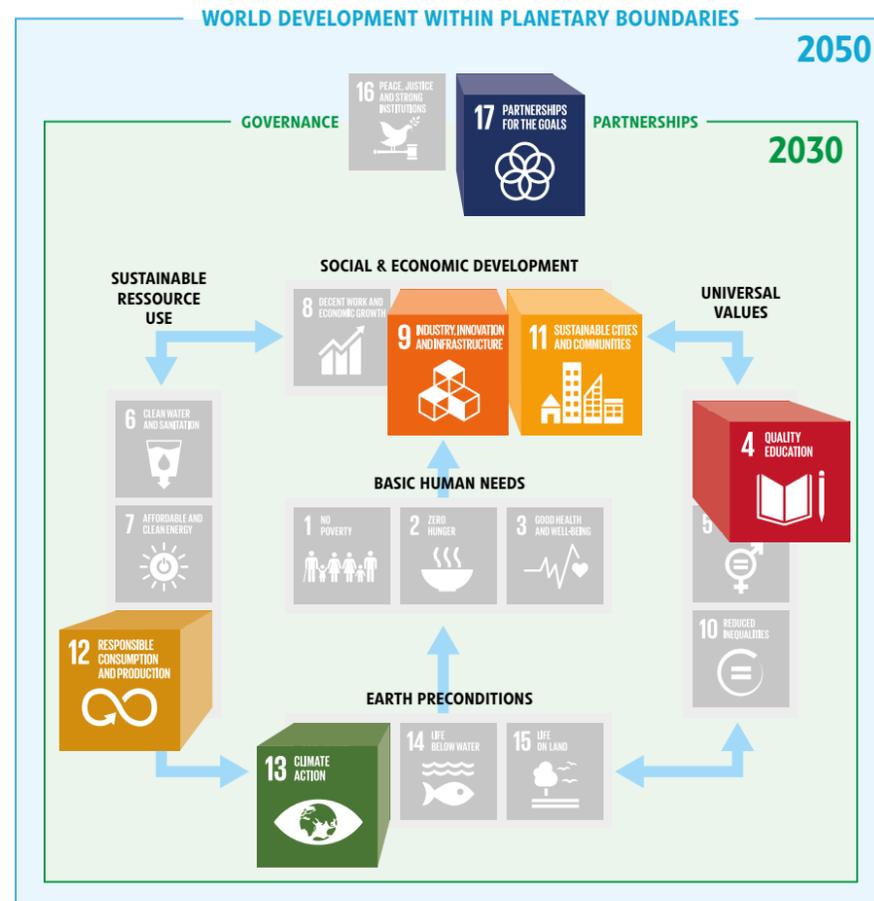


Abbildung 6: Die Verortung der relevanten Entwicklungsziele gemäß TWI2050-Projekt

Im nachfolgenden Kapitel 3 werden die als relevant ermittelten Ziele der 17 Haupt und 169 Unterziele verschriftlicht dargestellt, wobei die sechs relevantesten Ziele genauer beschrieben sind und Vorschläge zu konkreten Maßnahmen beinhalten, die seitens Austria Glas Recycling umsetzbar wären bzw. schon umgesetzt werden. Die Gründe für die Einstufung mancher Ziele als „nicht relevant“ werden im daran anschließenden Kapitel 3.7. erklärt.

Es sollte beachtet werden, dass die ausgewählten, relevanten Ziele **hohen Visionscharakter** für Austria Glas Recycling und die gesamte angeschlossene Branche besitzen. Das bedeutet, dass die jeweiligen skizzierten Intentionen in den nachfolgenden Kapiteln immer auch ein idealisiertes Wunschbild für das österreichische Glasrecyclingsystem darstellen. Doch erst konkrete Schritte und Maßnahmen können dieses Wunschbild zum Leben erwecken. So wurden zu den Zielen immer auch bereits laufende oder neu zu startende Aktivitäten, Meilensteine und Maßnahmen als Beispiele genannt. Einige dieser Maßnahmen können von Austria Glas Recycling unternehmensintern umge-

setzt werden. Andere jedoch sind nur unter Einbezug weiterer Akteure realisierbar. Dies kann, muss aber nicht zu Verzögerungen oder Hinderungen im Erreichen einiger Zielsetzungen führen. Im Gegenteil: **je mehr Akteure partnerschaftlich einbezogen werden (müssen), umso breiter getragen ergibt sich die Realisierung.**

Spezifische Indikatoren, welche den 17 Zielen und 169 Unterzielen hinterlegt sind, werden in dieser ersten Version der Austria Glas Agenda 2030 bewusst nicht berücksichtigt. Die von der UN vorgeschlagenen Indikatoren eignen sich nur beschränkt zur Evaluierung der Zielerreichung im Unternehmenskontext und somit auch nur beschränkt für Austria Glas Recycling, da sie primär für die Überprüfbarkeit der Erfolge von Staaten entwickelt wurden. Für Austria Glas Recycling müssen Indikatoren zur Messung der Erreichung der relevanten Ziele in einem gesonderten Schritt erstellt werden.

Nachhaltige  
Entwicklungsziele  
für das  
österreichische  
Glasrecyclingsystem

3

# Hochwertige Bildung

4 QUALITY  
EDUCATION



### 3.1. Hochwertige Bildung

#### Ziel 4. Inklusiv, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern.

Ziel 4 der UN Agenda 2030 mit seinen sieben Unterzielen handelt vom Menschenrecht einer kostenlosen, hochwertigen und inklusiven Vor-, Grund- und Sekundarschulbildung – gleichberechtigt für alle Mädchen und Jungen auf diesem Planeten. Weiters fordert Ziel 4 einen freien und gleichberechtigten Hochschulzugang für alle Menschen sowie Zugang zu einem lebenslangen Lernen über qualifizierte Erwachsenenbildung.

#### Mindset für nachhaltige Entwicklung schaffen

Austria Glas Recycling versteht unter „Hochwertige Bildung“ die Schaffung eines gesellschaftlichen Mindset für Nachhaltigkeit. Mit Lehrprogrammen für Kinder, lehrreichen Wettbewerben und Apps für Jugendliche und Junggebliebene, mit Service-learning-Partnerschaften für Studierende und mit Dialogforen für EntscheidungsträgerInnen in Wirtschaft und Verwaltung trägt das Unternehmen schon seit Jahrzehnten dazu bei.

#### Programme und Maßnahmen im Glasrecyclingsystem

Im Folgenden werden Bildungsangebote, die von Austria Glas Recycling und Partnerunternehmen angeboten werden, beispielhaft vorgestellt:

- **Bobby Bottle** ist das Glasrecyclingprogramm für Volksschulkinder in ganz Österreich. Die Live-Show wird ergänzt durch Lehrunterlagen zur Vor- und Nachbearbeitung für die PädagogInnen, Bobbys online-Auftritt [www.bobbybottle.at](http://www.bobbybottle.at), das Comic-Heft „Bobby Bottle und die Umweltdetektive“ sowie dem Brettspiel „Bobby Bottle-Quiz“.
- **Glasrecycling-Comics** wie beispielsweise „Ein Marmeladeglas schreibt Tagebuch“, „Bauchweh muss nicht sein – Glasbehälter im Gespräch“, „Ein Tag im Leben eines Altglassammel-LKWs“ und andere wundersame Geschichten rund ums Glasrecycling bringen kleinen Kindern das Glasrecycling bildhaft näher.
- Die **App „glasartig“** – die erste App, die Recycling belohnt – spricht insbesondere die digitalaffine Jugend an. Mit dieser App kann jede und jeder einen wertvollen Beitrag zur gesamten Glassammelmenge aller glasartig-User/innen leisten und außerdem die persönlichen Sammelergebnisse abspeichern und mit Freundinnen und Freunden in Social Media teilen. Zudem können – mit etwas Glück – Gutscheine für die Lieblingsmusik gewonnen werden.
- Im Sommer 2017 veranstaltete Austria Glas Recycling das **Social Media Sommercamp** für 13- bis 16-jährige Mädchen und Burschen unter dem Motto „Schmeiß dein Zeugs gscheit weg!“. Dabei erarbeiteten Jugendliche gemeinsam mit anderen Jugendlichen Konzepte und Kampagnen (Videos, Konzepte, Collagen) für Social Media, mit denen sie ihre Altersgenossinnen zu Glasrecycling und Umweltschutz

ansprechen. Auch erwachsene Personen konnten sich für die Teilnahme am bzw. Begleitung des Social Media Camp bewerben.

- „Bühne frei für deinen Essay zur AGENDA 2030“ lautete das Motto des **Schreib-Wettbewerbs** der Austria Glas Recycling im Jahr 2016. Was haben junge Menschen, die im Jahr 2030 zwischen 30 und 35 Jahre alt sein werden, zu den großen Themen der Weltentwicklung zu sagen? Austria Glas Recycling lud 15- bis 19-Jährige aktiv ein, ihre Vorstellungen in Form eines Berichts oder Essays zu formulieren. Die Siegertexte sind auf [www.glasrecycling.at](http://www.glasrecycling.at) veröffentlicht.
- Austria Glas Recycling ist aktiver Unternehmenspartner der **„Sustainability Challenge“**. Die Sustainability Challenge ist eine interdisziplinäre, interuniversitäre Lehrveranstaltung, die, angeboten an den vier größten Universitäten Wiens, den Studierenden von heute und damit den EntscheidungsträgerInnen von morgen, das Thema nachhaltige Entwicklung näherbringt. Die inter- und transdisziplinäre Lehrveranstaltung hat diesjährig (Semester 2017/2018) den Themenschwerpunkt „Nachhaltigkeit findet Stadt. Die SDGs als Chance für urbanen Wandel?“. Die Sustainability Challenge fördert das Verständnis sozialer, ökologischer und ökonomischer Entwicklung und Zusammenhänge. Durch die Beschäftigung mit konkreten Lösungen für reale Herausforderungen schaffen TeilnehmerInnen und Stakeholder gemeinsam und nachhaltig Mehrwert für Mensch, Umwelt und Wirtschaft. Zudem unterstützt Austria Glas Recycling Projekt- und Forschungsarbeiten von SchülerInnen und Studierenden zum Themenkreis Glasrecycling, Circular Economy, Nachhaltigkeit.
- Gemeinsam mit der ARA Servicegruppe bietet Austria Glas Recycling Lehrveranstaltungen an der **Kinderuni** und geht mit der Kinderuni on Tour und drei Wissensboxen zum Themenkreis Abfallwirtschaft und Recycling im Sommer in Wiener Parks.
- Neben der Bildungsarbeit an Schulen und Universitäten unterstützt Austria Glas Recycling die **Aus- und Weiterbildung** von AbfallberaterInnen und die Weiterbildung von FahrerInnen in punkto Eco-Drive im Rahmen der ARA Servicegruppe.
- Regelmäßige **Stakeholder-Workshops** und Foren für fachliche Diskussion und Entwicklung wie beispielsweise der „Austria GlasRECIRCLE“ und die „Sustainability Future Councils“ tragen dazu bei, das Mindset für Nachhaltigkeit bei Wirtschaftstreibenden zu schaffen und zu stärken.
- Die ARA Servicegruppe bietet mit **ARA4kids** ein lehr- und abwechslungsreiches Programm für Vor- und Volksschulkinder, mit dem durch ganz Österreich getourt wird. Die ARA Servicegruppe setzt mit ihrer bundesweiten Kommunikation auf ein spezifisches Informations- und Motivationsprogramm für Kinder von 4 bis 10 Jahren – Comics und Gewinnspiele inklusive. Das ARA4kids Programm wird in quasi allen österreichischen Kindergärten und Volksschulen angeboten. Damit werden 100.000de Kinder erreicht. Darüber hinaus muss man die Kinder auch als Multiplikatoren sehen. Sie tragen ihr neu erworbenes Umweltwissen in die Familie und bewirken, dass sich auch Erwachsene mit Umweltthemen auseinandersetzen.

#### Programme für alle Altersgruppen

## Lehrberufe und Studiengänge

- Das Verpackungsglasunternehmen Vetropack Austria misst der **Ausbildung von Lehrlingen** hohe Bedeutung zu. Für die Berufe Maschinenbautechnik und Elektrotechnik sind Lehrstellen angeboten, denen nach Lehrabschluss ein langfristiges Beschäftigungsverhältnis angeboten werden kann. Zwei Lehrlingsbeauftragte wurden dafür eigens abgestellt.
- Vetropack Austria unterstützte die Schaffung eines neuen Lehrberufs, nämlich des **Glasverfahrenstechnikers**. Bereits 2018 sollen die ersten Glasverfahrenstechniker ihre Lehre bei Vetropack beginnen. Das Unternehmen erhielt 2016 die Auszeichnung INEO (INEO steht für: Innovation – Nachhaltigkeit – Engagement – Orientierung) der WKOÖ für vorbildliches Engagement in der Lehrlingsausbildung.
- Vetropack Austria unterstützt weiters gemeinsam mit anderen Unternehmen der Verpackungsbranche den **Bachelorstudiengang Verpackungstechnologie** der FH Campus Wien. Das Studium deckt den gesamten Lebenszyklus einer Verpackung ab: Entwicklung, Herstellung, Recycling, Entsorgung, Marketing, Qualitätsmanagement, Lebensmittelsicherheit. Ressourcenschonung und Abfallvermeidung sind dabei zentrale Zukunftsfragen. Wichtig ist, dass die Prinzipien der Nachhaltigkeit schon bei der Verpackungsentwicklung berücksichtigt werden. Vetropack stellt zwei Vortragende für den Lehrgang und bietet Unterstützung bei der Entwicklung künftiger Forschungs- und Entwicklungs-Projekte und der industriellen Praxis im Rahmen von Exkursionen.
- Die ARA Servicegruppe unterstützt in einem Kooperationsprogramm des Continuing Education Center der TU Wien und der Diplomatischen Akademie Wien den **Master of Science in Environmental Technology and International Affairs** (EITA). Das Masterprogramm ist ein zweijähriger Universitätslehrgang und verbindet eine technische mit einer umweltpolitischen Spezialausbildung in internationalen Beziehungen. AbsolventInnen werden durch diesen multidisziplinären Ansatz in die Lage versetzt, als ManagerInnen, TechnikerInnen, PolitikerInnen, DiplomatinInnen oder allgemein international tätige höhere Angestellte, Umwelterfordernisse rational zu beurteilen und an der Gestaltung von Normen aktiv teilnehmen, sowie deren Umsetzung planen und begleiten zu können. Im Rahmen der Graduierungsfeier werden jährlich – 2016 bereits zum siebenten Mal – der mit insgesamt 20.000 Euro dotierte **„ARA Best Study Award“** an Studierende mit den besten akademischen Leistungen verliehen.
- Die Stölzle Gruppe setzt aktiv auf die Suche und Ausbildung junger Talente. Die **Förderung von Nachwuchstalente**n in der ganzen Stölzle Gruppe ist von strategischer Bedeutung. Höchstmotiviert Mitarbeiter mit großem Engagement, hohem Maß an Einsatzbereitschaft und persönlichem Wunsch auf eine Karriere im Unternehmen werden erkannt und frühestmöglich in Leadership-Programmen weiterentwickelt. So können passende Kandidaten rechtzeitig identifiziert und ein konzernweiter Talentpool geschaffen werden.

## Unsere Intention – Mindset für Nachhaltigkeit schaffen

Im Jahr 2030 muss die Weltgemeinschaft schon ein gutes Stück weiter sein, auf dem Weg zur Circular Economy. Hochwertige, **ganzheitliche Aus- und Weiterbildung sowie lebenslanges Lernen** sind Grundvoraussetzung, um aus der vormals linear- und monodimensionalstrukturierten Wegwerfgesellschaft eine Vielzahl **zyklisch-organisierter Kreislaufgesellschaften** zu etablieren. Der Kreislaufgedanke sollte 2030 alle Bereiche der Gesellschaft durchziehen. Begriffe wie „Müll“ oder „Abfall“ sollten unbekannt sein, da alle Stoffe in Form von Nach- und Wiedernutzungen als begehrte, hochwertige Wert- und Werkstoffe dienen können. Ökodesignrichtlinien, die Kreislaufwirtschaftsagenda der EU und vergleichbare Normen werden unter Umständen die Abfallwirtschaftsgesetzgebung abgelöst haben. **Soziale Innovationen** in den Bereichen der Teilnahme und Teilhabe der KonsumentInnen und BürgerInnen werden ein tragendes Element der Nachhaltigkeitswende sein.

## Potenziale zur Zukunftsfähigkeit

Glas hat im Wiederverwerten und Schließen von Kreisläufen immer schon eine Vorreiterrolle eingenommen. Dank seiner wertvollen Eigenschaften kann Glas, die Glassammlung und das Glasrecycling, zur **weltweiten Trademark** beim Einläuten des neuen Zeitalters einer geschlossenen Kreislaufgesellschaft werden. Österreichs Glasrecyclingsystem kann zum weltweit vielkopierten Vorzeigebispiel werden. Denn hierzulande gelingt es bereits vorbildlich, das allgemein hohe Nachhaltigkeitsbewusstsein in die aktive Bereitschaft der Bevölkerung umzuwandeln, beim Sammeln und nahezu vollständigen Rückführen der Wertstoffe mitzumachen.

**Nachhaltigkeitsbewusstsein in aktive Bereitschaft umwandeln**

- Die Bildung und Schaffung einer funktionierenden Kreislaufgesellschaft **beginnt im Kindesalter, in den Kindergärten, Volks- und Mittelschulen**.
- Austria Glas Recycling sieht zudem Potenziale in der Ausbildung von EntscheidungsträgerInnen zur Circular Economy sowie in der **Lehre an Universitäten und Fachhochschulen** zu den Themen Nachhaltigkeit und Eco-Design.
- Ausbildung zu Circular Economy wird nur durch **inter- und transdisziplinäre Forschung** und Innovation zur Realität werden. Vernetzung der Unternehmenswelt mit Wissenschaft und Forschung sollte intensiviert werden.
- Austria Glas Recycling ist überzeugt, dass Circular Economy über kurz oder lang Teil der schulischen Bildung sein wird. Das bedeutet, dass in die **aktuelle Ausbildung von PädagogInnen** sowohl für Grundschulen als auch für höhere Schulen Lehrveranstaltungen zu Nachhaltigkeit/Circular Economy entwickelt werden müssen.
- Zu erheben ist, welche Akteurinnen und Akteure Einfluss auf das praktische Schließen von Stoffkreisläufen haben. So könnte **Dienstleistungsunternehmen** wie zum Beispiel Facility Management-Betrieben eine neuralgische Position zukommen.

- Fragen wie „Welche Informations- und Ausbildungsbedarfe haben die Mitarbeitenden von Reinigungsfachbetrieben? Wer sonst ist am Schließen respektive Offenlassen von Stoffkreisläufen entscheidend beteiligt?“, sollten uns in **derzeit noch unterbelichtete Bereiche** der Aus- und Weiterbildung führen.

#### PartnerInnen, mit denen wir das Mindset für Nachhaltigkeit realisieren möchten

- Bildungseinrichtungen,
- Verantwortliche, die Lehrpläne entwickeln und umsetzen,
- Kolleginnen und Kollegen in der Abfall-/Kreislaufwirtschaft
- AbfallberaterInnen
- Partner in Ministerien
- NGOs
- Und gerne mit alle weiteren, die daran mitwirken wollen, das Mindset für mehr Nachhaltigkeit zu realisieren.

## Nachhaltige Entwicklungsziele von Austria Glas Recycling im Zielfeld „Hochwertige Bildung“

Gemeinsam mit unseren Partnern und den Eigentümern von Austria Glas Recycling streben wir an, das **Zielfeld von SDG 4 „Hochwertige Bildung“** in Österreich zu stärken und zu festigen. Dazu setzt sich Austria Glas Recycling – als zentraler Akteur für das österreichische Glasrecyclingsystem – bis zum Jahr 2030 folgende Ziele:

- ▶ In der Umweltbildung in Österreichs Kindergärten, Volks- und Mittelschulen, Hochschulen und Universitäten sind im Jahre 2030 die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft fixer Lehrbestandteil. Die Menschen in Österreich sind sich ihrer persönlichen und individuellen Handlungen in Hinblick auf die Nachhaltigkeit bewusster denn je.
- ▶ Die Zufriedenheit und Akzeptanz für die flächendeckende und professionelle Altglas-sammlung soll in der Bevölkerung weiterhin auf höchstem europäischen Niveau gehalten und ausgebaut werden. Wir wollen Vorbildmodell für die ganze Welt sein und bleiben.
- ▶ Das praktische Schließen von Stoffkreisläufen hat im Jahr 2030 in allen Lebensbereichen Einzug gehalten. Austria Glas Recycling arbeitet eng in der Aus- und Weiterbildung mit Dienstleistungsunternehmen an neuralgischen Positionen im Stoffkreislauf von Verpackungsglas (z.B. Reinigungsfirmen) zusammen und trägt dadurch entscheidend zum Schließen des Glaskreislaufs bei.

# Industrie, Innovation und Infrastruktur



## 3.2. Industrie, Innovation und Infrastruktur

### Ziel 9. Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen.

Das Ziel 9 der Global Goals legt den Schwerpunkt auf eine hochwertige, verlässliche und widerstandsfähige Infrastruktur, die grenzüberschreitend und mit gleichberechtigtem Zugang für alle ausgestattet ist. Eine breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung soll gefördert sowie Entwicklungsländern den Zugang zu Finanzdienstleistungen und Einbindung in Wertschöpfungsketten und Märkte ermöglicht werden. Ziel 9 beinhaltet acht Unterziele, wovon vor allem die Unterziele 9.4 und 9.5. für das österreichische Glasrecyclingsystem von Bedeutung sind.

Unterziel 9.4 sieht vor, Infrastrukturen zu modernisieren und die Industrien nachzurüsten, um sie nachhaltig zu machen, mit effizienterem Ressourceneinsatz und unter vermehrter Nutzung sauberer und umweltverträglicher Technologien und Industrieprozessen.

Das Unterziel 9.5 will die wissenschaftliche Forschung verbessern und die technologischen Kapazitäten der Industriesektoren in allen Ländern und insbesondere in den Entwicklungsländern ausbauen und zu diesem Zweck bis 2030 unter anderem Innovationen fördern und die Anzahl der im Bereich Forschung und Entwicklung tätigen Personen je 1 Million Menschen sowie die öffentlichen und privaten Ausgaben für Forschung und Entwicklung beträchtlich erhöhen.

Austria Glas Recycling versteht unter widerstandsfähiger Infrastruktur für die Glassammlung ein flächendeckendes Sammelsystem, das

- den Bedürfnissen der BürgerInnen,
- den Anforderungen der Entsorger,
- den Anforderungen der Glasindustrie an die Qualität des Rohstoffes Altglas,
- ökologischen Kriterien und
- Effizienzkriterien

#### Innovationen in Glasrecyclingtechnologie und Redistributionsinfrastruktur

entspricht. Innovationen in punkto Glastechnologie und Sortiertechnologie werden neben der passgenauen Infrastruktur dazu beitragen, hohe Recyclingquoten zu realisieren. Im Folgenden werden aktuelle Projekte im Bereich „Industrie, Innovation und Infrastruktur“ beispielhaft vorgestellt.

### Programme und Maßnahmen im Glasrecyclingsystem

- Sowohl Austria Glas Recycling, als auch die ARA Servicegruppe und das gesamte Partnernetzwerk betreibt die kontinuierliche und **laufende Optimierung der Redistributionsinfrastruktur** (Standorte, Entsorgungstouren). Gesorgt wird für

möglichst ideale Abgabemöglichkeiten für alle Bürgerinnen und Bürger und bedarfsgerechte Entsorgungsmöglichkeiten für Gewerbe und Industriebetriebe. Die Verpackungsverordnung schreibt vor, dass die Entfernung zu Sammelstellen nicht größer sein darf als die jeweils regionale mittlere Entfernung zu Versorgungseinrichtungen für Güter der Art, mit denen die Verpackungen abgegeben werden. Die **optimale Gestaltung der Sammelinfrastruktur** ist eine permanente gemeinsame Aufgabe für Austria Glas Recycling, Kommunen und Entsorger. Aus Umweltschutzgründen sinnvolle Maßnahmen sind stets mit wirtschaftlichen Erwägungen in Einklang zu bringen. In enger Abstimmung und unter Einsatz der jahrzehntelangen gemeinsamen Erfahrung wird auf geänderte Rahmenbedingungen, Lebensgewohnheiten und technologische Entwicklung reagiert.

- Seit 40 Jahren entwickelt Austria Glas Recycling das österreichische Glasrecyclingsystem federführend. Nutzte man in den 1970er Jahren handgeschriebene Standortlisten und Tourenpläne für die Optimierung der Redistributionslogistik, kommt dafür heute **moderne IT-Software** zum Einsatz, um die Bürokratie gering und die Effizienz hoch zu halten. Aktuell entwickelt die ARA Servicegruppen eine Plattform für das gemeinsame Datenmanagement aller Kreislaufwirtschaftspartner.
- Das **Umweltmanagementsystem gemäß EMAS** ist unabdingbarer Teil der Unternehmensstrategie von Austria Glas Recycling und sichert die kontinuierliche Verbesserung in jeder Hinsicht. Viele Partnerunternehmen wie ARA AG, Glasindustrie und Entsorgungsdienstleister orientieren ihr Handeln an vergleichbaren Normen, sodass die ökologischen Leistungen im gesamten Glaskreislauf stetig verbessert werden.
- Eine zukunftstaugliche Entsorgungsinfrastruktur muss energie- und emissionsarm sein. Das moderne Schlagwort dazu lautet **Green Logistics**. Im Kapitel 3.5 „Maßnahmen zum Klimaschutz“ beschreiben wir diese näher.
- Besonderes Augenmerk legen wir auf den **Faktor Lärmvermeidung**. Dabei versuchen wir die Lärmbelästigung kontinuierlich zu verringern. Spezielle Container, spezielle LKWs und Vorgaben für den Entleerprozess haben dazu geführt, dass wir so lärmarm wie noch nie arbeiten. Wir forcieren den Flüster-Doppelkammerbehälter (DKB) für eine qualitätsorientierte, moderne und möglichst lärmarme Altglassammlung. Bei der Neuaufstellung und beim Tausch ersetzt der Doppelkammerbehälter sukzessive die alten Einzelkammerbehälter.
- Durch die Umstellung vom Schüttsystem auf das **Hubsystem** werden sowohl ökologische als auch ökonomische Aspekte schlagend: weniger CO<sub>2</sub>, weniger Lärm, geringere Kosten. Hier setzen wir auch weiter auf die Zusammenarbeit mit unseren regionalen und kommunalen Partnern.
- Für Infrastruktur braucht es Finanzierung. Austria Glas Recycling finanziert die Verpackungsglassammlung aus den Lizenzbeiträgen und Altglaserlösen. Als Non-Profit-Unternehmen trägt Austria Glas Recycling zur **Sicherung der Finanzinfrastruktur** und zum Vermögenserhalt des Systems bei. Denn der Non-Profit-Status gewähr-

leistet, dass die finanziellen Mittel ausschließlich in die Organisation, die regional spezifische Optimierung und die nachhaltige Weiterentwicklung des Glasrecycling-systems fließen – und damit in die regionale, österreichische Wirtschaft. Es erfolgt keine Gewinnabschöpfung.

- Die Glasindustrie setzt auf die innovative **Leichtglastechnologie**, um – bei gleich hochwertigen Glasgebinden – Ressourcen sowohl in der Produktion als auch beim Versorgungs- wie Entsorgungstransport zu sparen. Innovationen dazu stehen bereits in der Entwicklungs-Pipeline und sollten in den nächsten Jahren sukzessive die Märkte erobern.
- Mit sogenannten **Schmierrobotern** sichert Vetropack Austria, dass die Gussformen stets einwandfreie Glasgebilde herstellen. Das Schmierer durch Roboter entlastet die Mitarbeiter in den Glaswerken von schwerer, gefährlicher Handarbeit.
- Der Behälterbauer und Entsorger Waizinger entwickelt laufend neue LKWs, Sammelcontainer und Verfahren, um zur **Lärmreduktion** bei der Altglasentsorgung beizutragen. Das Motto „leiser, leichter, sicherer“ ist Programm und in der mittlerweile zweiten LKW-Generation – nochmals verbessert – umgesetzt.
- Im Sommer 2017 wurde in der Plus-City in Leonding (OÖ) eine spezielle **Vorsammel-logistik für die Gastronomie** erprobt und etabliert. In den Folgemonaten ist vorgesehen, diese Vorsammellogistik auf das gesamte Areal auszuweiten und gegebenenfalls auch an weiteren geeigneten Standorten anzuwenden.
- Die ARA Servicegruppe unterstützt maßgeblich das **Christian Doppler-Labor (CD-Labor) für „Anthropogene Ressourcen“**, eine Forschungseinrichtung an der Technischen Universität Wien. Das Labor beschäftigt sich seit 2012 intensiv mit der Nutzbarkeit von bereits benutzten Konsumgütern oder Infrastrukturobjekten als Rohstoffressourcen. Im Mittelpunkt stehen Abfällen – abseits natürlicher Lagerstätten – als Rohstoffe der Zukunft. Hier wird Recycling eine wachsende Rolle spielen. Abgerissene Gebäude oder weggeworfene Gebrauchsgegenstände werden zu wichtigen Rohstofflieferanten. Statt natürlicher primärer Lagerstätten nutzen wir zukünftig vermehrt vom Menschen gemachte sekundäre Lager: die Abriss-Baustelle wird zur fragten Rohstoff-Lagerstätte.

### Unsere Intention – ein Höchstmaß an Glasverpackungen recyceln

#### optimaler Mitteleinsatz und weitsichtige Finanzierung

Ein Maximum an Glasverpackungen soll mit einem Minimum an unerwünschten Nebeneffekten unter optimalem Einsatz finanzieller Mittel erreicht werden. Redistributions- und Finanzinfrastruktur müssen weitsichtig gestaltet sein. Innovationen müssen heute angeregt werden, damit sie morgen und übermorgen Österreichs Glasrecycling noch besser machen. Das schon jetzt deutlich klimapositive Glasrecycling könnte sich zu einem **Zero-Emission-Business** entwickeln.

Doch neben rein technischen Innovationen braucht es sowohl **gesellschaftliche** –

**individuelle und soziale – Erneuerungen** (im Konsumverhalten, Lebensstil etc.) als auch an **bionische Naturprinzipien und biologische Strukturen** orientierte Innovation. Österreich soll in Europa und Europa weltweit Vorbild und Vorreiter für Circular Economy bleiben. Österreichs Betriebe können durch Spitzenleistungen in der Recyclingtechnologie international wettbewerbsfähig sein und Wohlstand schaffen.

### Potenziale zur Zukunftsfähigkeit

- Die rasche Entwicklung der Elektromobilität, der selbstfahrenden Fahrzeuge und die Digitalisierung werden die **Redistributionslogistik** grundlegend verändern. Begriffe wie „**intelligente Logistik**“, „**intelligente Füllstandsmessung**“ etc. weisen darauf hin, dass die jetzigen Systeme von unseren Nachfahren wohl als unintelligent abqualifiziert werden könnten. Die Vernetzung der unternehmerischen Alltagspraxis zu Forschung und Wissenschaft auf diesem Sektor sind ein Muss.
- Es ist davon auszugehen, dass hoch entwickelte **Sortier- und Recyclingtechnologie** in naher Zukunft noch höhere Einsatzquoten von Altglas in der Produktion ermöglichen.
- Die Zukunft bringt weitere Forschungen und Innovationen zur **Verbesserung der Containersysteme**. Ideen dazu reichen von einer kommunikativen Vernetzung der Container untereinander bis hin zur Anzeige des Grads der Befüllung der Container über **Füllstandssensoren**. Mithilfe der digitalisierten Industrie 4.0 soll eine bessere Auslastung und somit höhere Effizienz erzielt werden.
- Die Vereinfachung der Containerentleerung ist ein weiteres Feld neuer, innovativer Maßnahmen. So könnte beispielsweise die Steuerung der **Entleerung von der Fahrerkabine** aus mittels **Virtual Reality-Brille** erfolgen. Das spart voraussichtlich nicht nur Zeit, die heute zum Ein- und Aussteigen verwendet wird, sondern auch Gewicht, da ein Kranaufstieg obsolet wird.
- Lärm ist eine unerwünschte Nebenerscheinung der Glassammlung. Neben der Dämmung der Container arbeiten Entsorgungsunternehmen an **Lärmreduktion** im Zuge des Entsorgungsvorgangs.
- Die Verbesserung der Logistik durch die flächendeckende Nutzung **IT-gestützter Routenoptimierungssysteme** wird angedacht. Die Analyse von bestehenden Routenoptimierungssystemen, wie sie auch in anderen Ländern verwendet werden, ist ein weiterer Schritt in diese Richtung. Ferner sollte die Evaluierung und Auswahl des passendsten Systems im Dialog mit allen Sammelpartnern erfolgen.
- Da die Recyclingquote in Städten niedriger ist, sollte diesem Aspekt vermehrt Beachtung geschenkt werden. Durch Installation von neudesignten, **innerstädtischen Containern** könnte höhere Aufmerksamkeit auf das Recycling von Glas in urbanen Räumen gerichtet werden. Ein **attraktives Neudesign** könnte zu höherer Akzeptanz

Österreich – Vorreiter für  
Circular Economy

führen – vor allem in innerstädtischen Tourismuszonen. Auch für Gastronomiebetriebe, bei denen mehr Glas anfällt als beim Durchschnittsbürger, gilt es weitere Ideen zu entwickeln.

- Das kommende Zeitalter der Industrie 4.0 bringt mit Sicherheit einige Neuerungen mit sich. Unter dem Stichwort „**Smart Recycling**“ werden mit Füllstandssensoren ausgestattete „**Smarte Container**“ miteinander und mit den Logistik-LKWs kommunizieren. Die „**Smarte Entsorgung 4.0**“ wird für Private, Unternehmen und Gastronomiebetriebe mit computergesteuerten, **selbstfahrenden Sammel-LKWs** mit 100% ökostrombetriebener **Elektromobilität** vonstattengehen. Glas wird mittels neuartigen, beinahe unhörbar leisen Hubsystemen gesammelt werden und – wo infrastrukturell möglich – in Unterflursystemen von Zero-Emission-LKWs und mittels ausgebauter, anschließender **Bahntransportlogistik** zur Glasindustrie gebracht.

#### Partner, mit denen wir ein Höchstmaß an Glasrecycling realisieren wollen

- LKW-Hersteller
- Container-Produzenten
- Glasindustrie
- ARA Servicegruppe
- Gesetzgeber, Politik und Verwaltung
- Kommunen/Gemeinden
- F&E-Einrichtungen
- Wirtschaft und Industrie
- Bahn- und Logistikunternehmen
- Internationale Think-Tanks und Netzwerke wie beispielsweise die ISWA (International Solid Waste Association)
- Und gerne mit allen weiteren, die daran mitwirken wollen, ein Höchstmaß an Glasrecycling zu realisieren.

## Nachhaltige Entwicklungsziele von Austria Glas Recycling im Zielfeld „Industrie, Innovation und Infrastruktur“

Gemeinsam mit unseren Partnern und den Eigentümern von Austria Glas Recycling streben wir an, das **Zielfeld von SDG 9 „Industrie, Innovation und Infrastruktur“** in Österreich zu stärken und weiterzuentwickeln. Dazu setzt sich Austria Glas Recycling – als zentraler Akteur für das österreichische Glasrecyclingsystem – bis zum Jahr 2030 folgende Ziele:

- ▶ Gemeinsam mit der gesamten ARA Servicegruppe werden wir die Themen Kreislaufwirtschaft und Eco-Design in den kommenden Jahren in Österreich federführend kommunizieren und im Rahmen der eigenen Geschäftstätigkeit bestmöglich umzusetzen versuchen.
- ▶ Im nächsten Jahrzehnt werden wir unter den Schlagwörtern „Smart Recycling“ und „Entsorgung 4.0“ konkrete Projekte und Vorhaben andeuten und wo sinnvoll möglich auch realisieren:
  - mit Füllstandssensoren ausgestattete „Smarte Container“, die miteinander und mit den Logistik-LKWs kommunizieren
  - neuartige Formen von Containern – vor allem für die innerstädtischen Bereiche
  - neue Formen von „Entsorgung 4.0“ für Private, Unternehmen und Gastronomiebetriebe, wo auch IT-gestützte Routenoptimierung stattfindet
  - computergesteuerte, selbstfahrende Sammel-LKWs mit 100% ökostrombetriebener Elektromobilität (Zero-Emission)
  - neue, leisere Hubsysteme in Unterflursystemen
  - deutliche Steigerung des mittels Bahntransportlogistik zur Glasindustrie verbrachten Altglases



# Nachhaltige Städte und Gemeinden

11 SUSTAINABLE CITIES  
AND COMMUNITIES



### 3.3. Nachhaltige Städte und Gemeinden

#### Ziel 11. Städte und Gemeinden inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten.

Das 11. Ziel der Global Goals umfasst das große menschliche Bedürfnisfeld des Wohnens in Städten, Siedlungen und Gemeinden mit den Themenschwerpunkten der Sicherstellung von sicheren und bezahlbaren Wohnräumen inklusive deren Grundversorgung, der Sicherheit von Verkehrssystemen und den Ausbau des öffentlichen Verkehrs mit besonderem Augenmerk auf ältere Menschen, Kinder, Frauen und Menschen mit Behinderungen.

Besonders das Unterziel 11.6 ist für das österreichische Glasrecyclingsystem von Bedeutung, da es darum geht, die von den Städten ausgehende Umweltbelastung pro Kopf zu senken, mit besonderer Aufmerksamkeit auf Luftqualität und der kommunalen und sonstigen Abfallbehandlung.

Unterziel 11.7 fordert bereits bis 2020 die Zahl der Städte und Siedlungen wesentlich zu erhöhen, die integrierte Politiken und Pläne zur Förderung der Inklusion, der Ressourceneffizienz, der Abschwächung des Klimawandels, der Klimaanpassung und der Widerstandsfähigkeit gegenüber Katastrophen beschließen und umsetzen.

Aktuelle Trendforschungen prognostizieren weltweit die Entwicklung von Städten zu Megastädten, die Abwanderung weiterer Bevölkerungsteile aus ländlichen Regionen und mit der Landflucht einhergehende große Migrationsbewegungen. Die Zukunft der Nachhaltigkeit entscheidet sich vermutlich in den Städten. Urbane Ballungsräume beheimaten heute schon über 50% der Weltbevölkerung. Und diese Tendenz steigt rapide an. Immer mehr Menschen organisieren sich auf immer engeren, städtischen Räumen.

#### Urban Mining als Denk- und Umsetzungsmodell

Das macht eine städtetaugliche Sammelinfrastruktur für Glas und andere Recyclingstoffe in der Zukunft immer wichtiger. Städte werden zum Bergwerk, Stichwort „Urban Mining“, für zukünftige Ressourcen. Doch Urban Mining ist mehr als eine leicht erweiterte und etwas verbesserte Abfallwirtschaft. Urban Mining ist ein Denk- und Umsetzungsmodell für die systematische Erfassung und Rückgewinnung der (Sekundär)Rohstoffe, die in der Infrastruktur und den Gebäuden der Stadt lagern oder im Metabolismus der städtischen Bevölkerung stecken, also in den (täglich) verwendeten Produkten. Um dies zu erreichen, braucht es grundlegende Änderungen in Architektur und Design von Gebäuden, Straßen, Infrastrukturen und Produkten ebenso wie in der Materialbeschaffenheit, -zusammensetzung und der Rückführbarkeit aller Ressourcen.

Wie sich das österreichische Glasrecyclingsystem darauf vorbereitet, stellt das folgende Kapitel beispielhaft vor:

#### Programme und Maßnahmen im Glasrecyclingsystem

- Laufende **Forschung und die Entwicklung** betreffend neuer Methoden und Techniken für eine immer effizientere Rückgewinnung von Rohstoffen und für deren zukünftige, intelligentere Verwendung, sind Teil des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses im Glasrecyclingsystem. Die Stadt Wien arbeitet beispielsweise an Möglichkeiten, **Altglas aus der Schlacke der Müllverbrennung** rückzugewinnen und dem Produktionsprozess zuzuführen.
- **Urban Mining** ist nicht nur ein neues Tätigkeitsfeld der Ressourcenwirtschaft, es ist auch ein Begriff für ein neues Bewusstsein. Speziell Europa muss sich klarmachen, dass Rohstoffe aus der Primärgewinnung endlich sind und damit nicht für immer verfügbar bleiben. Hier setzten wir im **Recycling von Glas** seit Jahrzehnten eine Leuchtmärke. Der „Metabolismus“ von Glas, das wiederkehrend verwendet wird, ist in unserer österreichischen Gesellschaft nicht zuletzt auch wegen Austria Glas Recycling gut eingeübt. Glas wird als ein im wirtschaftlichen Kreislauf zyklisch wiederkehrender Wertstoff angesehen. Und diese **Vorbildfunktion** kann Glas auch für weitere, noch verwendete Werk- und Wertstoffen einnehmen – gleichsam als der „große Bruder“.
- Hohe Mitmachbereitschaft bei der Altglassammlung wird durch die **ideale Positionierung der Sammelbehälter** erreicht. Gut frequentiert werden Sammelbehälter, die auf den alltäglich zurückgelegten Wegen vorgefunden werden, im Besonderen Sammelbehälter bei Supermärkten und Lebensmittelhandel. Durch **Kooperation mit Handelsunternehmen** in diesem Bereich kann die Infrastruktur der bereitgestellten Sammelstandorte weiter optimiert werden. Handelsunternehmen, die eine starke Nachhaltigkeitsperformance zeigen, können mit Glasentsorgungsangeboten bei ihren Filialen ihre Leistungen sichtbar abrunden und ihren Kunden Zusatzservice bieten.
- Neben der ständigen Behälterinfrastruktur für die Bürgerinnen und Bürger bieten Austria Glas Recycling und die ARA Servicegruppe **Zusatzleistungen bei Großveranstaltungen, Musikfestivals und Stadtfesten**, wo wir in guter Abstimmung mit den Veranstaltern für die gewohnt professionelle und unauffällige Sammlung unseres Wertstoffes sorgen.
- Im urbanen Umfeld bedarf es einer der pluralen und diversen urbanen Bevölkerung angepassten Multichannel-Kommunikation. Das kann vor allem durch enge **Kooperationen mit den kommunalen Verwaltungen** gewährleistet werden.
- Von den Städterinnen und Städtern gut und gerne besuchte Veranstaltungen werden von Austria Glas Recycling genutzt, um die wichtigen Glasrecyclingbotschaften zu transportieren. Als Beispiel seien das **Mistfest** und die **Game City** genannt, beides jährliche und bei der Bevölkerung beliebte Veranstaltungen in Wien.

- Mit der Teilnahme an der inter- und transdisziplinären Studienveranstaltung „**Sustainability Challenge**“ 2016 zum Thema „**Smart City**“ gewann Austria Glas Recycling Einblick in den Stand der aktuellen Forschung betreffend „Städte der Zukunft“ und lenkte die Aufmerksamkeit der Studierenden auf den Bereich der Redistributionslogistik und Circular Economy.
- Die von Austria Glas Recycling und ARA AG mitgetragene österreichweite Initiative „**Reinwerfen statt Wegwerfen**“ motiviert die Bevölkerung sehr breitenwirksam zu erhöhtem Mitmachen bei der Altstoffsammlung.
- Die Nutzung bereits **versiegelter Plätze für Sammelstandorte** – zum Beispiel Parkplätze von Handelsunternehmen – leistet einen Beitrag zum Erhalt von Grünflächen und damit dem Erhalt der biologischen Vielfalt.

### Unsere Intention: Glassammelpotenzial in den Städten heben

#### Steigerung der Sammelleistung in Großstädten

Die Sammelergebnisse in den Städten liegen gemessen an Pro-Kopf-Leistungen unter dem österreichischen Durchschnitt. Die Landbevölkerung hat den Glaskreislauf gut eingelernt. Dort ist das Raum- und Platzangebot – sowohl in der privaten Wohnung als auch in den öffentlichen Flächen – längst nicht so umkämpft wie in der Stadt. Um die hohen Recyclingquoten des Kreislaufwirtschaftspaketes der EU zu erreichen, müssen die Sammelquote in innerstädtischen Räumen gesteigert und die Mengen an Glasverpackungen im Restmüll reduziert werden. Potenziale liegen in der Optimierung der lokalen Infrastruktur ebenso wie in der „grätzelngeauen“ Informationsarbeit. In den kommenden Jahren wird insbesondere in Städten kleinräumig und sehr spezifisch vorzugehen sein.

### Potenziale zur Zukunftsfähigkeit

- Es braucht **politische, gesetzliche, logistische, technologische und motivatorische Rahmenbedingungen**, damit das Leben in den Städten und Megastädten auch tatsächlich nachhaltig gelingt. Es gilt, die Kraft der Städte als Keimzellen und Transformationsorte für neue Lebensstile zu nutzen. Wie sich durch Online-Shopping das Kaufverhalten radikal verändert hat, werden sich auch die Entsorgungsbedürfnisse ändern.
- Gemeinsam mit der städtischen Verwaltung und in partizipativen Prozessen mit den Bewohnerinnen und Bewohnern, sollte herausgearbeitet werden, wie eine **ideale Entsorgungsinfrastruktur** gestaltet sein muss.
- Folgende Fragen sind in naher Zukunft zu beantworten: Wie erreichen die Glasrecyclingbotschaften den modernen mobilen Menschen von heute? Was ist jenen Personen anzubieten, die weniger mobil sind? Wie kann der aktuelle do-it-yourself-Trend genutzt werden und wie wird der 3D-Drucker das Glasrecycling verändern?

Welchen Wert kann Glas als Packstoff der urbanen LOHAS-Community („Lifestyle of Health and Sustainability“) schenken? Können Zustelldienste als Zusatzservice Entsorgungsdienste anbieten?

### Partner, mit denen wir das Glassammelpotenzial in den Städten heben möchten

- **Austrian Development Agency (ADA):** Twinning-Projekte mit verschiedenen Städten und Ländern zum Austausch von Erkenntnissen und Erfahrungen, beispielsweise Nord-Süd-Kooperationen, sind eine weitere Möglichkeit, den Wissens- und Technologietransfer innerhalb der Länder voranzutreiben.
- **Handelsunternehmen**, mit denen wir enger kooperieren und deren Einbindung und Identifikation zum Packstoff Glas stärken wollen.
- **Kommunale Politik und Verwaltung**, deren Führungs- und Managementrolle wir anerkennen und als verantwortungsbewusster Unternehmensbürger – Corporate Citizen – partnerschaftlich weiterentwickeln helfen.
- **Verbände und Vereine** wie beispielsweise der Städtebund, der Gemeindebund und die sich immer breiter formierende Zivilgesellschaft.
- **Lizenzpartner:** Unternehmen, die den Packstoff Glas einsetzen, möchten wir ermuntern, auf dessen Zukunftspotenzial zu setzen – vor allem durch das gestiegene Gesundheits- und Nachhaltigkeitsbewusstsein der Konsumierenden.
- **Das Glasforum:** Das Glasforum Österreich ist eine Initiative der Vetropack Austria GmbH und der Austria Glas Recycling GmbH. Das Glasforum hat sich zum Ziel gesetzt, die Öffentlichkeit über die Vorzüge von Glas als Verpackungsmaterial sowie über das richtige Altglassammeln aufzuklären.
- Communities und Vereine auf „Grätzelebene“.
- Zustelldienste.
- Und gerne mit weiteren Partnern, die daran mitwirken wollen, das Glassammelpotenzial in Städten zu erhöhen.



## Nachhaltige Entwicklungsziele von Austria Glas Recycling im Zielfeld „Nachhaltige Städte und Gemeinden“

Gemeinsam mit unseren Partnern und den Eigentümern von Austria Glas Recycling streben wir an, das **Zielfeld von SDG 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“** in Österreich zu stärken und zu festigen. Dazu setzt sich Austria Glas Recycling – als zentraler Akteur für das österreichische Glasrecyclingsystem – bis zum Jahr 2030 folgende Ziele:

- ▶ Wir wollen die Sammelquoten vor allem in sensiblen Regionen mit verfügbarem Sammelpotenzial – vor allem in urbanen Räumen – kontinuierlich erhöhen. Eine Sammelquote von über 90 % in ganz Österreich soll uns für das Jahr 2030 als Richtwert dienen.
- ▶ Eine funktionierende Kreislaufwirtschaft braucht das möglichst lückenlose Recycling aller Ressourcen im technischen und anthropogenen Metabolismus. Urban Mining wird dadurch zur *conditio sine qua non*, zur unabdingbaren Voraussetzung, wenn wir die verfügbaren Sekundärrohstoffe effektiv gewinnen wollen. Das Glasrecycling – als bereits eingelernter Prototyp – wird zum kopierten „Role Model“, vor allem wenn es um die breite Einbindung der Bevölkerung geht. Zu diesem Know-how-Transfer wird Austria Glas Recycling in den nächsten Jahren seine Multiplikator- und Vorbildfunktion sukzessive ausbauen.

# Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster

### 3.4. Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster

#### Ziel 12. Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen.

Das 12. Ziel der Sustainable Development Goals „Sustainable Consumption and Production“ ist sehr ausführlich gestaltet und enthält 11 Unterziele. Es dreht sich größtenteils um den Zehnjahres-Programmrahmen für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster („10YFP“), der auf dem Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg im September 2002 beschlossen und 2012 in Rio de Janeiro (Rio+20) durch die UN-Generalversammlung bestätigt wurde. Zu den Thematiken des 10YFP zählen die Bereiche nachhaltige Konsumenteninformation, nachhaltiges Bauen und Wohnen, nachhaltige öffentliche Beschaffung, nachhaltiger Tourismus und nachhaltige Lebensstile und Bildung. Ein weiteres Programm wurde zu nachhaltigen Ernährungssystemen gestartet (12.1).

Weitere Punkte, die unter das Ziel 12 fallen, sind eine nachhaltige Bewirtschaftung und effiziente Nutzung natürlicher Ressourcen, Eindämmung der Nahrungsmittelverschwendung, umweltverträglicher Umgang mit Chemikalien und Abfällen (12.4) sowie Verminderung, Vermeidung, Wiederverwendung und -verwertung von Abfallaufkommen (12.5). In der öffentlichen Beschaffung sollen nachhaltige Verfahren gefördert werden, die in Einklang mit nationalen Politiken und Prioritäten stehen (12.7). Im Ziel 12 werden vor allem auch große Unternehmen dazu aufgefordert, Nachhaltigkeitsinformationen in die Berichterstattung aufzunehmen.

Aus abfallwirtschaftlicher Sicht ist eine wesentliche Voraussetzung für nachhaltigen Konsum die Produktion von Gütern in einer Art und Weise, dass

- zum einen möglichst wenig Ressourcen eingesetzt werden,
- zum anderen die Recyclingfähigkeit der Produkte zu einem hohen Grad mitentwickelt wird.

höherer Komplexitätsgrad –  
geringere Recyclebarkeit

Diese beiden Anforderungen stehen unter Umständen in unlösbarem Widerstreit zueinander. Je ressourcenextensiver ein Produkt, desto höher ist der Komplexitätsgrad, desto geringer die Zerleg- und Recyclebarkeit. Nachhaltige Produktionsweisen finden im Glasrecycling insofern Realisierung, als der Einsatz von Altglas als Rohstoff per se nachhaltig ist (siehe Kapitel 2). Weitere Maßnahmen werden im Folgenden beispielhaft vorgestellt.

#### Programme und Maßnahmen im Glasrecyclingsystem

- Austria Glas Recycling orientiert sich bei der Beschaffung der Büromaterialien und Werbemittel an **nachhaltigen Beschaffungsrichtlinien** und bevorzugt entsprechend zertifizierte Anbieter.

- Austria Glas Recycling achtet auf hohe Leistungs- und Umweltqualität und wählt die Partner dementsprechend sorgfältig aus. Die meisten der Sammelpartner weisen **relevante Zertifizierungen** auf, u.a.:

- EN ISO 9001: Internationale Norm für Qualitätsmanagementsystem
- EFB: Entsorgungsfachbetrieb gemäß V.EFB
- EN ISO 14001: Internationale Norm für Umweltmanagementsystem
- EMAS: Europäische Norm für Umweltmanagementsystem (EU-Öko-Audit)
- ISO 50001: Internationale Norm für Energiemanagementsystem

hohe Leistungs- und  
Umweltqualität

- Anforderungen aus der **CSR-Norm ONR 192500** und der **ISO-Norm 26000** definieren die Art der Zusammenarbeit zwischen Austria Glas Recycling und Entsorgungspartnern und gewährleisten, dass folgende Grundsätze im Glasrecyclingsystem eingehalten werden:

- 1) Rechenschaftspflicht
- 2) Transparenz
- 3) Ethisches Verhalten
- 4) Achtung der Interessen- und Anspruchsgruppen
- 5) Achtung der Rechtsstaatlichkeit
- 6) Achtung internationaler Verhaltensstandards
- 7) Achtung der Menschenrechte

- Im Rahmen des **Abfallvermeidungsfonds** unterstützen Austria Glas Recycling und ARA Servicegruppe die Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen finanziell.

- Die von der Glasindustrie forcierte **Leichtglastechnologie** befördert den positiven Impact von Glasrecycling (Ressourcenminimierung) und trägt ihn in die gesamte Lieferkette (geringeres Transportgewicht) – siehe auch Ziel 9/Industrie, Innovation und Infrastruktur.

- Austria Glas Recycling und ARA AG sind Mitgründer und aktiver Partner der **„Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen – Neue freiwillige Selbstverpflichtung der Getränkewirtschaft“**. Damit ist Österreich einen neuen Weg gegangen, die Umweltbilanz von Getränkeverpackungen zu optimieren. Besonders wurde darauf geachtet, die Konsumenten nicht zusätzlich zu belasten. Und gleichzeitig hat die Wirtschaft genügend Freiraum, eigenverantwortlich die besten Lösungen zu entwickeln. Die so entstandene freiwillige Selbstverpflichtung steht für einen pragmatischen Zugang, die ökologische Performance von Getränkeverpackungen zu verbessern.

- Im **Grünbuch „Best in Glass“** veröffentlichte Austria Glas Recycling eine umfangreiche und gut nachvollziehbare Übersicht über all jene Normen und Richtlinien, die Unternehmen dabei unterstützen, ihre Beschaffung möglichst nachhaltig auszurichten. Im Zuge der **Zertifizierung nach CSR-Norm ONR 192500** erarbeitete Austria Glas Recycling mögliche Handlungsfelder im Leistungskreislauf Glasrecycling.

### Alternativen zu ressourcenintensivem Verhalten

- Nachhaltiger Konsum berührt stets auch das Thema „Konsumverzicht“. Im **Dialog mit der Bevölkerung** vermittelt Austria Glas Recycling Alternativen zu ressourcenintensivem Kaufverhalten. Auf dem **Blog [www.glasrecycling.at](http://www.glasrecycling.at)** lässt Austria Glas Recycling Expertinnen und Experten aus verschiedenen Bereichen zu Wort kommen. **Artikel** zu nachhaltigem Einkauf für Schule und Büro, zu grünem Finanzinvestment und anderen Themen tragen zu einer Bewusstseinsbildung für Nachhaltigkeit bei und zeigen Möglichkeiten für nachhaltigen Konsum auf betrieblicher wie privater Ebene auf.
- Austria Glas Recycling unterstützt die **Wiener Tafel**, eine Organisation, die Lebensmittel vor dem Wegwerfen bewahrt und diese bedürftigen Personen zur Verfügung stellt.
- Die Stölzle Gruppe unterstützt als Mitglied des Europäischen Verbands der Behälterglasindustrie (FEVE) deren „Circular Economy“ Initiative und das „**Environmental Footprinting 2016-Programm**“. Des Weiteren sorgt Stölzle für die Implementierung des **BS OHSAS 18001 – Health and Safety Management Systems** an allen Produktionsstandorten bis 2020.
- Die Vetropack-Gruppe unterstützt als Mitglied des Europäischen Verbands der Behälterglasindustrie (FEVE) deren „Circular Economy“ Initiative und das „**Environmental Footprinting 2016-Programm**“. Der Standort Pöchlarn wurde 2017 nach **BS OHSAS 18001 – Health and Safety Management Systems** zertifiziert. 2018 erfolgt die Implementierung am zweiten österreichischen Standort in Kremsmünster.

### Unsere Intention – Nachhaltige Produktion forcieren, nachhaltige Konsummuster fördern

Glasrecycling ist zum Paradebeispiel für die **Circular Economy** geworden. Jede Glasverpackung, die im Container für Weiß- bzw. Buntglas entsorgt wird, ist Teil eines lückenlosen Recyclingprozesses. Altglas kommt zu 100% in der Glasindustrie zum Einsatz. Das bringt vielfachen Benefit. Die Industrie spart Primärrohstoffe und Energie. Der Rohstoffbedarf kann im Inland gedeckt werden und stärkt damit die volkswirtschaftliche Leistungsbilanz. Regionale Arbeitsplätze in der zukunftsfähigen Recyclingbranche sind gesichert. Ein wertvoller Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz wird geleistet, denn je 10% Altglas bei der Neuproduktion reduzieren 3% Energieverbrauch und 7% CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die jährliche Einsparung an elektrischer Energie entspricht dem Jahresbedarf von etwa 51.000 Haushalten und reduziert den CO<sub>2</sub>-Footprint der österreichischen Volkswirtschaft.

Im Jahre 2030 sollte nicht nur der Kreislaufgedanke, sondern auch die dazu gehörenden Prozesse und Infrastrukturen fest in der Gesellschaft verankert sein. Sowohl Konsumentinnen und Konsumenten, Kommunen als auch Industrie und Wirtschaft achten bei ihren Kaufentscheidungen auf den Impact derselben. Nachhaltiger Konsum berührt sehr grundsätzliche Fragen des auf Wachstum ausgerichteten Wirtschafts-

systems. Die aktuell geführten Diskussionen – „**beyond GDP**“ und andere – könnten zu neuen Erkenntnissen und alternativen Wirtschaftsmodellen führen, die nachhaltigen Konsum tatsächlich möglich machen.

### Potenziale zur Zukunftsfähigkeit

- Nachhaltiger Konsum braucht das entsprechende Mindset – womit der enge Zusammenhang mit Bildung zu nachhaltiger Entwicklung verdeutlicht ist. Austria Glas Recycling und die Glasrecycling-Community kann diese nach Kräften unterstützen, fördern und inhaltlich vorantreiben.
- Nachhaltiger Konsum ist Querschnittsmaterie par excellence und braucht Anstöße und Rahmenbedingungen auf volkswirtschaftlicher, unternehmerischer, rechtlicher (insbesondere steuerrechtlicher) und motivatorischer Ebene. Unternehmen wie Austria Glas Recycling und die ARA Servicegruppe können kraft ihrer Kompetenz und ihrer Kommunikationsstrukturen, Werbung für bestimmte Verhaltensweisen machen und sehr wichtige Partner in der kommunikativen Wegbegleitung bei der Umsetzung nachhaltiger Konsummuster sein.
- Die Zeit scheint reif und zahlreiche Initiativen wie **Urban Gardening** und **Food-Kooperativen** zeigen, dass die viele Menschen neue Konsumwege gehen möchten. Diese Graswurzelbewegungen sollten in top-down-Ansätze integriert werden. Ebenso wie jene Menschen, die sich aufmerksamkeitsstark als Persönlichkeiten in Social Media für konkrete nachhaltige Konsumalternativen stark machen.
- In einer nachhaltigen Konsumwelt wird der Werkstoff Glas eine wertvolle Rolle spielen. **Nanotechnologie und Bionik** können uns – dank des Lotuseffekts – künftig eine vollständige Entleerung der Glasverpackung bereiten. Das freut die Nutzerinnen und Nutzer und führt vor allem beim Wiederverwerten der Glasverpackungen zu einer Reduzierung der organischen Belastungen.
- Glas wird noch stärker als jetzt nicht nur als Packstoff, sondern als **intelligenter Werkstoff** gezielte Anwendung finden – vom Wohnbau, wie beispielsweise Schaumglas (Foamglass), bis hin zum Infrastrukturbau als Isolator.
- Speziell für Unternehmen in der Kreislaufwirtschaft könnte Austria Glas Recycling ein „**Council für nachhaltige Kreislaufwirtschaft (CNK)**“ initiieren, das sich abseits von gewohnten Denkbahnen und Alltagsgeschäften damit auseinandersetzt, wie Nachhaltigkeit in Materialkreisläufen realisiert werden kann.
- Mehrfach wurde in den Sustainability Future Councils angeregt, dass auch in Österreich ein „**Rat für nachhaltige Entwicklung**“ sowie ein angesehener **nationaler Nachhaltigkeitspreis** nach deutschem Vorbild eingeführt werden sollte. Der Rat und der Preis müssten hochrangig, z.B. beim Bundespräsidenten, angesiedelt werden, um entsprechendes Gewicht zu haben.

### Mindset für nachhaltigen Konsum schaffen

## Partner, mit denen wir zur Entwicklung nachhaltiger Konsummuster beitragen möchten

Geschlossene Kreislaufwirtschaft, Umsetzung der globalen Nachhaltigkeitsziele, Bewusstseinsbildung – all diese Vorhaben sind so groß, dass Austria Glas Recycling mit ihren Stakeholdern und diese wiederum mit ihren Stakeholdern zu arbeiten beginnen muss. Wir sehen vor allem folgende Partner als zielführend:

- **respACT – austrian business council for sustainable development:** Die Unternehmensplattform entstand 2007 aus der Zusammenführung des Austrian Business Council for Sustainable Development (ABCSD) und respACT austria, um österreichische Unternehmen bei der Umsetzung sozialer und ökologischer Ziele besser unterstützen zu können. respACT unterstützt mittlerweile über 250 Mitgliedsunternehmen dabei, ökologische und soziale Ziele ökonomisch und eigenverantwortlich zu erreichen. Die Mitgliedsunternehmen bekennen sich zu Corporate Social Responsibility (CSR) und nachhaltiger Entwicklung. Sie sind überzeugt, dass wirtschaftlicher Erfolg sowie soziale und ökologische Verantwortung untrennbar miteinander verbunden sind. Sie handeln verantwortungsvoll im Markt und gegenüber Mitarbeitenden, Gesellschaft und Umwelt. Sie sehen CSR nicht als Public Relations-Instrument, sondern als Managementprinzip mit dem Wertesystem der nachhaltigen Entwicklung.
- Das **Global Compact Netzwerk Österreich** ist eines von mehr als 80 nationalen Netzwerken des **UN Global Compact** und damit Teil der weltweit größten Initiative für Unternehmensverantwortung und Nachhaltigkeit. Das Netzwerk bietet eine Plattform für den Austausch zwischen Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Politik; ein klares Bekenntnis zu den UN Sustainable Development Goals und den 10 Prinzipien des UN Global Compact sowie die Möglichkeit, diesen Beitrag sichtbar zu machen und weiterzuentwickeln; Orientierung und Tools zur Umsetzung von Maßnahmen in der Praxis.
- **Circular Economy Coalition for Europe (CEC4Europe):** Mit der Gründung der „Circular Economy Coalition for Europe“ durch die ARA AG wollen ExpertInnen aus dem Wissenschafts- und Wirtschaftsbereich aus unterschiedlichen europäischen Mitgliedsstaaten gemeinsam eine praktikable und evidenzbasierte Recyclingstrategie für Europa unterstützen. In enger Kooperation mit Industrie und Wissenschaft möchte die CEC4Europe den Fokus der EU-Kommission in eine ökologisch effektive und ökonomisch sinnvolle Richtung lenken. Circular Economy Coalition for Europe (CEC4Europe) ist eine nichtinstitutionelle Initiative, die sich zum Ziel gesetzt hat, Europäischen Institutionen und Entscheidungsträgern evidenzbasierte Daten, Fakten und Vorschläge für ein ambitionierteres, praxis- und umsetzungsorientiertes Kreislaufwirtschaftspaket zur Verfügung zu stellen.
- **Austria Recycling** – Verein zur Förderung von Recycling und Umweltschutz in Österreich. Seit 1946 gibt es in Österreich diese Organisation, die sich zum Ziel gesetzt hat, Strukturen und Prozesse zu gestalten, Know-How zu entwickeln und

Herausforderungen  
gemeinsam lösen

zu vermitteln sowie Technologien und soziologisches Wissen einzusetzen, um Recycling und Ressourceneffizienz systematisch – in Österreich und weltweit – zu realisieren.

- Mit der **österreichischen Glasindustrie (Stölzle Oberglas und Vetropack Austria)** sowie der **ARA Servicegruppe** arbeitet Austria Glas Recycling intensiv in unterschiedlichen Foren und Formaten an der Realisierung von Nachhaltigkeit in den Bereichen Produktion und Konsum.
- Austria Glas Recycling ist Mitgründer und aktiver Partner der **„Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen“**. Dies ist eine freiwillige Selbstverpflichtung der Wirtschaft, um die ökologische Performance von Getränkeverpackungen zu verbessern. Aktuell sind über 1.000 österreichische Unternehmen Mitglieder der Nachhaltigkeitsagenda. Mit ihrem Beitritt unterstützen Getränkehersteller, der Lebensmittelhandel (Groß- und Einzelhandel sowie Import), Verpackungshersteller sowie Sammel- und Verwertungssysteme deren Umweltziele. Im Juli 2017 wurde im Namen der Wirtschaftskammer Österreich die Verlängerung der „Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen“ als freiwillige Selbstverpflichtung der Wirtschaft von 2018 bis ins Jahr 2030 beschlossen.
- Und gerne mit allen weiteren Partnern, die daran mitwirken wollen, nachhaltige Produktions- und Konsummuster zu etablieren.

## Nachhaltige Entwicklungsziele von Austria Glas Recycling im Zielfeld „Verantwortungs- volle Konsum- und Produktionsmuster“

Gemeinsam mit unseren Partnern und den Eigentümern von Austria Glas Recycling streben wir an, das **Zielfeld von SDG 12 „Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster“** in Österreich zu stärken und zu festigen. Dazu setzt sich Austria Glas Recycling – als zentraler Akteur für das österreichische Glasrecyclingsystem – bis zum Jahr 2030 folgende Ziele:

- ▶ Das Potenzial von Glas als vollkommen inerte und damit gesundheitlich unbedenklicher Packstoff wird, in dieser Hinsicht, gegenüber anderen Packstoffen derzeit noch zu wenig beachtet. Austria Glas Recycling setzt sich zum Ziel, die Vorteile und den Mehrwert von Glas als Packstoff kontinuierlich herauszuarbeiten und Erkenntnisse aus Forschungs- und Entwicklungsprojekten rasch als soziale und technologische Innovationen für neue Konsummuster und Lebensstile zur Verfügung zu stellen.
- ▶ Gemeinsam mit der ARA Servicegruppe werden in den nächsten Jahren diverse Aktivitäten zur Einführung, Verbreitung und Festigung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft erfolgen. Dabei werden speziell für die Unternehmen im gesamten Recyclingbereich neue Formen der Kooperation und Zusammenarbeit überlegt. So könnte sich ein „Council für nachhaltige Kreislaufwirtschaft“ abseits eingefahrener Routinen und abseits der Alltagsgeschäfte mit den Fragen auseinandersetzen, wie höchste technische Effektivität und soziale Nachhaltigkeit in geschlossenen Materialkreisläufen realisiert werden können.

# Maßnahmen zum Klimaschutz

13 CLIMATE  
ACTION



### 3.5. Maßnahmen zum Klimaschutz

#### Ziel 13. Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.

Im 13. Ziel der globalen Nachhaltigkeitsziele geht es um die Stärkung der Anpassungsfähigkeit gegenüber klimabedingten Gefahren und Naturkatastrophen (13.1), Einbezug von Klimaschutzmaßnahmen in Strategien und Planung sowie um Aufklärung (13.2), Sensibilisierung und Verbesserungen im Bereich der Abschwächung von Klimawandel, Klimaanpassung und Reduzierung der Klimaauswirkungen sowie der Verbesserung von Frühwarnsystemen (13.3).

Für das österreichische Glasrecyclingsystem sind vor allem die Ziele 13.2 (Sensibilisierung) und 13.3 (Reduktion der Klimaauswirkungen) wichtig.

#### Reduktion klimarelevanter Emissionen

Glasrecycling ist per se ein Beitrag zum Klimaschutz. Und es ist klimapositiv, das heißt, die unerwünschten Auswirkungen durch beispielsweise Transportleistungen werden durch die Energie- und Emissionseinsparungen in den Glaswerken mehr als wett gemacht. Austria Glas Recycling setzt weitere Maßnahmen, um die unerwünschten Nebeneffekte zu minimieren. Einige davon werden im Folgenden beispielhaft vorgestellt.

#### Programme und Maßnahmen im Glasrecyclingsystem

Glasrecycling ist ein aktiver **Beitrag zum Klimaschutz**. Jedes Jahr ersetzen wir rund 250.000 Tonnen Primärrohstoffe (Quarzsand, Kalk, Dolomit, Soda) durch Altglas. Pro Jahr sparen wir dadurch über 220 Mio. kWh elektrische Energie und über 6 Mio. m<sup>3</sup> Erdgas. Das reduziert Emissionen und den CO<sub>2</sub>-Footprint. Je 10 % Altglas bei der Neuproduktion reduzieren 3 % Energieverbrauch und 7 % CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die jährliche Einsparung an elektrischer Energie entspricht dem Jahresbedarf von etwa 51.000 Haushalten und reduziert unser aller CO<sub>2</sub>-Footprint. Im Folgenden werden einige Beispiele aus dem Green Logistics-Programm im Glasrecyclingsystem vorgestellt.

- Die **CO<sub>2</sub>-Emissionen der Sammel-LKWs** betragen vergleichsweise verschwindende 15 Kilogramm je Tonne. Dennoch setzen wir von Austria Glas Recycling gemeinsam mit den Entsorgungs- und Transportunternehmen auf die weitere Reduktion klimarelevanter Emissionen. Dazu gehört es, Altglas mit möglichst emissionsarmen LKWs zu sammeln und zu transportieren. 89 LKWs waren im Auftrag der Austria Glas Recycling 2016 für die Sammlung und den Transport von Altglas im Einsatz. Davon gehören bereits mehr als drei Viertel zu den umweltfreundlichsten Euro-Klassen V, VEEV oder VI. 83 % aller Fahrten wurden mit diesen LKWs zurückgelegt.
- Im Zeitraum 2012 bis 2016 konnte Austria Glas Recycling die **Kilometer-Fahrleistung** der Sammelfahrzeuge um 6 % reduzieren, die max. **Stickoxid-Emissionen**

um 55 % und die maximale **Staub-Emissionen** in der Altglassammlung um knapp zwei Drittel reduzieren – und das bei laufenden steigenden Sammelmengen. Dieses Projekt wird auch in der Zukunft weitergeführt – zum Beispiel mit dem Augenmerk auf intelligente Sammelfahrzeuge.

- Austria Glas Recycling entwickelt gemeinsam mit Partnern (ARA Servicegruppe, private und kommunale Entsorger, Glasindustrie, Universitäten, Kommunen etc.) technische und organisatorische Lösungen für die **speditiven und korrekten Erfassung der Altglasströme**. Als Beispiel für ein laufendes Forschungs- und Innovationsprojekt sei hier das Vorhaben **„Green Logistics – intelligenten Sammelfahrzeuge“** mit der Wirtschaftsuniversität Wien genannt. **Forschung und Entwicklung zu Green Logistics**
- Aktuelle **Forschungsprojekte** – wie zum Beispiel WELL (WELL bezieht sich auf die Bezirke Wels WE und Linz Land LL, in denen das Projekt stattfindet) – bestätigen: Für hohe Erfassungsmengen von Altglas ist relevant, die Sammelbehälter so zu platzieren, dass sie von den Bürgerinnen und Bürgern gut auf den täglichen Wegen erreicht werden. Diese Anforderung ist mit der ökonomisch und ökologisch notwendigen Tourenoptimierung stets aufs Neue abzugleichen und ständige Aufgabe der Akteure im Glasrecyclingsystem.
- Austria Glas Recycling und Partnerunternehmen arbeiten stetig daran, Altglas möglichst **umweltfreundlich und emissionsarm** zu sammeln und zu transportieren. Dazu gibt es drei konkrete Maßnahmen:
  - Neu angeschaffte **LKWs** für die Altglassammlung sollen der **höchsten zum Zeitpunkt der Bestellung lieferbaren EURO-Kategorie** entsprechen.
  - Die Transportlogistik ist von Außenfaktoren abhängig: Wir überprüfen die Vor- und Nachteile von **Bahn- und Straßentransport** regelmäßig.
  - Sammelpartner der Austria Glas Recycling verpflichten sich vertraglich zur **Weiterbildung der Fahrer punkto ECO-Drive** über das gesetzliche Maß hinaus.
- Austria Glas Recycling verankert Ressourcenschonung und nachhaltige Beschaffung selbstverständlich auch im Büroalltag. Dazu gehört zum Beispiel die Kooperation mit **„Climate Austria“** zur **Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissionen im bürointernen Betrieb** (Gasverbrauch, Dienstfahrten). Seit 2010 unterstützt Austria Glas Recycling die umweltfreundliche Mobilität der Mitarbeitenden und stellt bei Bedarf ÖBB-Vorteilscard und Jobticket zur Verfügung.
- **Klima- und Ressourcenschutz** wird auch im Partner-Netzwerk von Austria Glas Recycling großgeschrieben. Die Investitionen der Glasindustrie (Vetropack Austria und Stölzle Oberglas) in Emissions- und Energiereduktion in den letzten Jahren können sich sehen lassen. Denn eine effiziente Energie- und Ressourcenbewirtschaftung ist nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch sinnvoll. Beide Partner der Glasindustrie arbeiten nach dem **ISO 50.001 Energiemanagementsystem**. Und die Überschussenergie der Glaswerke werden als Fernwärme in regionale Versorgungsnetz eingespeist.

- Glasproduktion ist ein energieintensiver Prozess. Die Stölzle Glas Gruppe investiert in **Energiereduktionsmaßnahmen** und arbeitet an der stetigen Verbesserung der Prozesse und Technologien. Von 2015 bis 2016 wurden die Energieeffizienz um 0,7% gesteigert und der Energieverbrauch um 3% reduziert. Weiters wurde eine Reduktion der Stickstoffoxidemissionen um 20% und der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 1,5% erreicht.
- Die Stölzle Gruppe bekennt sich in ihrem Nachhaltigkeitsbericht 2016 zum Prinzip der Nachhaltigkeit und stellt darin ihre „**Roadmap 2020**“ vor. In dieser Roadmap werden Ziele und Maßnahmen zur Ressourceneffizienz, Emissionsreduktion, Abwasserbehandlung und vieles mehr bis 2020 für die gesamte Stölzle Gruppe angeführt.

### Unsere Intention – auf dem Weg zur Zero-Emission-Redistributionslogistik

#### Zero-Waste- und Zero-Emission-Ansätze

Radikale Vordenkerinnen und Vordenker fordern Zero-Waste- und Zero-Emission-Systeme für die Wirtschaft. Realisierungswege mögen Umwelt-, Wirtschafts- und Technologieforschung aufzeigen. Die Verantwortlichen im Glasrecyclingsystem tun jedenfalls das ihre, um Abfälle, Emissionen und andere unerwünschte Nebenerscheinungen ihres Geschäftes zu minimieren.

Mithilfe einer Studie zum „**Carbon-Footprint**“ sowie dem „**Material-Footprint**“ für die gesamte Lieferkette, könnten die relevantesten Handlungspotenziale in Bezug auf Treibhausgase und Materialverbrauch eruiert werden. Die Erstellung dieser Footprints könnte im Rahmen einer Lebenszyklusanalyse nach den Richtlinien der ISO 14040/44 stattfinden. Diese „High Impact Areas“, an denen man ansetzen kann, um am meisten für den Klimaschutz beizutragen, sollen so gut wie möglich herausgearbeitet und angegangen werden, damit das österreichische Glasrecyclingsystem nicht nur klimaneutral, sondern sogar klimapositiv wird. Derzeit werden CO<sub>2</sub>-Zertifikate und **CO<sub>2</sub>-Bilanzen** in Zusammenarbeit mit der ARA AG über alle Packstoffe erstellt. Umfassende Life-Cycle-Assessments bzw. eine CO<sub>2</sub>-Bilanzierung und Footprint-Studie – wie im Sustainability Future Council angeregt – könnten die Potenziale und den Weg zu weiteren Reduktionen unerwünschter Nebeneffekte aufzeigen.

### Potenziale zur Zukunftsfähigkeit

- Auch in Zukunft wollen wir die Altglasqualität kontinuierlich verbessern, um eine weitere Steigerung der Einsatzquote von Altglas zu ermöglichen. Eine funktionierende, weltweit agierende Zero-Emission-Economy würde sowohl den Sustainable Development Goals als auch dem Kreislaufwirtschaftspaket der EU entsprechen. Gemeinsame Anstrengungen sind dafür erforderlich. Dazu können zählen:
  - Forcierung der Initiierung und des Aufbaus der Elektromobilität aus 100% Ökostrom
  - Leichtglastechnologie spart Ressourcen in Produktion und Transport erheblich ein

- CO<sub>2</sub>-Kompensation (Offset-Projekte) zum Beispiel über Waldaufforstungen
- Footprint-Studie zur besseren Erkenntnis der Hebel- und Akupunkturpunkte
- Ausbau der energetischen Nutzung biogener Ressourcen
- Energietransition: Nutzung alternativer Energiequellen wie Wind, Sonne und Erdwärme
- Soziale Innovationen: Kombination technischer Lösungen mit sozialen Innovationen zur Vermeidung der sogenannten Rebound-Effekte

- Forschung zu **Elektro-LKWs** sollte vermehrt unterstützt und Partnerschaften zu **Green Logistics** eingegangen werden. Elektro-LKWs, die die Sammelleistung von dieselbetriebenen LKWs erbringen, sind zurzeit noch nicht am Markt erhältlich, was sich aber hoffentlich bald ändern wird. Sobald Elektro-LKWs am Markt erhältlich sind, wird auch Austria Glas Recycling anregen, die Flotten ihrer Partnerunternehmen Schritt für Schritt mit umweltfreundlichen Elektro-Fahrzeugen zu bestücken. Eine Forcierung des Einsatzes von Elektro-LKWs, zumindest für Studienzwecke, oder die **Einrichtung eines „Council“ etwa zum Thema Circular Economy**, beheimatet an einer Universität, sollen hier noch als Folgeaktivitäten genannt werden.

- Ein weiteres Potenzial zur CO<sub>2</sub>-Reduktion kann in der **Leichtglastechnologie** gesehen werden. Leichtglas spart Rohstoffe, Gewicht und Transportkosten. Das geringere Gewicht vereinfacht den Transport zum Kunden und zum Konsumenten. Zudem sinken die Kosten für Transport und Lagerung. Gewinner der neuen Leichtigkeit sind die Abfüller, der Handel, Konsumentinnen und Konsumenten sowie die Umwelt. Durch die Gewichtsreduktion der Glasflasche ermöglicht die Leichtglastechnologie in Bezug auf den Carbon Footprint eine Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen zwischen 12 und 17%. Diese dünnwandigeren Glasbehälter weisen die gleiche Stabilität und Festigkeit auf wie konventionelle Glasflaschen. Außerdem werden die Leichtglasflaschen regional in Österreich erzeugt und verursachen daher durch die kürzeren Transportwege noch einmal rund 15% weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen. Diese Zahlen stammen aus einem **Ökobilanz-Berechnungsmodell**, das den gesamten Lebenszyklus einer Verpackung abbildet und in der Glasindustrie im Einsatz ist. Dieses Modell ermöglicht auch die Berechnung individueller Alternativen und Szenarien, um mit dem Kunden die jeweils optimale Verpackungslösung zu erarbeiten.

### Partner, mit denen wir eine Zero-Emission-Redistributionslogistik erreichen wollen

Natur-, Umwelt- und Klimaschutz sind für uns unternehmerische Selbstverständlichkeit. Mit vielen Akteuren aus Politik und Verwaltung, der Wirtschaft und Zivilgesellschaft, arbeiten wir an dieser Herausforderung. Einige wollen wir hier nennen:

- **Climate Austria** / Kommunalkredit Public Consulting (KPC): Die KPC ist für das Management von Climate Austria verantwortlich und greift dabei auf ihre langjährige Erfahrung mit Klimaschutzprojekten in Österreich und im Ausland zurück.

- **klimaaktiv** / BMLFUW: klimaaktiv ist das Umsetzungsprogramm zum Klimaschutz von Seiten des „Ministerium für ein lebenswertes Österreich“. Ob in den Bereichen Bauen und Sanieren, Energiesparen, Einsatz erneuerbarer Energien oder in der Mobilität-klimaaktiv zeigt auf, welche Maßnahmen sinnvoll und mit hoher Qualität umgesetzt werden können.
- **Logistikpartner:** Austria Glas Recycling arbeitet in den Regionen Österreichs eng mit seinen Logistikpartnern zusammen, um den Themen Energie-, Klima- und Ressourcenschonung aktiv zu begegnen.
- **Glasindustrie:** Die Unternehmen der Glasindustrie, Stölzle und Vetropack, sowie die ARA Servicegruppe als unsere Eigentümer, setzten gemeinsam mit uns Vorzeigebispiele um.
- **BMVIT:** Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie ist neben dem BMLFUW der zweite wichtige staatliche Akteur in Sachen Klimaschutz.
- **Universitäten:** Mit den vier großen Universitäten Wiens verbindet uns die aktive Teilnahme an der „Sustainability Challenge“.
- **Umweltbundesamt (UBA):** Das Umweltbundesamt ist eine zentrale Anlaufstelle für die fachliche Unterstützung in Sachen Umwelt- und Klimaschutz.
- Und gerne mit allen weiteren Partnern, die dabei mitwirken wollen, eine Zero-Emission-Redistributionslogistik zu etablieren.

## Nachhaltige Entwicklungsziele von Austria Glas Recycling im Zielfeld „Maßnahmen zum Klimaschutz“

Gemeinsam mit unseren Partnern und den Eigentümern von Austria Glas Recycling streben wir an, das **Zielfeld von SDG 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“** in Österreich zu stärken und zu festigen. Dazu setzt sich Austria Glas Recycling – als zentraler Akteur für das österreichische Glasrecyclingsystem – bis zum Jahr 2030 folgende Ziele:

- ▶ Das Pariser Klimaabkommen stellt klar fest, dass die Staatengemeinschaft alle Anstrengungen zu unternehmen hat, die Erderwärmung unter 2 Grad Celsius, besser noch unter 1,5 Grad Celsius, zu halten. Als der Nachhaltigkeit (selbst-)verpflichtetes Unternehmen schließen wir uns dieser Zielforderung natürlich an. Wir richten selbstredend unsere Ambitionen und Maßnahmen dahingehend aus, dass die nächsten Generationen einen Planeten vorfinden, der auch ihnen die Ermöglichung ihrer Bedürfnisse gut erlaubt.
- ▶ Die Umwelt- und Klimabelastungen durch die Glasindustrie und das inhärent dazugehörige Glasrecyclingsystem wollen wir kontinuierlich reduzieren. Dank fortschreitender Forschungs- und Entwicklungsprojekte wollen wir den Einsatz von Altglasscherben sowohl qualitativ wie quantitativ weiter forcieren, um im Zielbild für 2050 ein klimapositiver Zero-Emission-Industriezweig zu sein. Dazu treiben wir durch CO<sub>2</sub>- und Ökobilanzierungen gestützte Innovationen in den Bereichen Green Logistics, Leichtglastechnologie, Energietransition sowie soziale Akzeptanz und Perception weiter voran.



# Partnerschaften zur Erreichung der Ziele

17 PARTNERSHIPS  
FOR THE GOALS



### 3.6. Partnerschaften zur Erreichung der Ziele

#### Ziel 17. Umsetzungsmittel stärken und die Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen.

Das letzte der 17 Nachhaltigkeitsziele – Partnerschaften – ist sehr ausführlich gestaltet, was die Bedeutung globaler Kooperationen unterstreicht. Die Hauptthemen umfassen Finanzierung, Technologie, Kapazitätsaufbau und Handel sowie systemische Fragen.

Unterziele 17.1-7.5 zur Finanzierung behandeln Themen wie die Mobilisierung heimischer Ressourcen, um nationale Kapazitäten zur Erhebung von Steuern und anderen Abgaben zu verbessern, Sicherstellung, dass die entwickelten Länder ihren eingegangenen finanziellen Verpflichtungen nachkommen sowie zusätzliche Mobilisierung finanzieller Mittel und Etablierung von Investitionsförderungssystemen.

Bei den Unterzielen 17.6-17.8 wird der Fokus auf Technologie gelegt. Dabei geht es um regionale und internationale Zusammenarbeit im Bereich Wissenschaft, Technologie und Innovation und um Entwicklung, Transfer und Verbreitung von umweltverträglichen Technologien, vor allem in Richtung der Entwicklungsländer.

Unterziel 17.9 handelt vom Kapazitätsaufbau in Entwicklungsländern, um die nachhaltigen Entwicklungsziele erfolgreich umsetzen zu können. Unterziele 17.10-17.12 adressieren den Handel, der regelgestützt, offen und gerecht gestaltet sein soll, bei dem die Exportrate aus Entwicklungsländern deutlich erhöht und zoll- und kontingentfreier Marktzugang erreicht werden soll. Systemische Fragen umfassen Politik- und institutionelle Kohärenz (17.13-17.15), Multi-Akteurs-Partnerschaften (17.16-17.17) und Daten, Überwachung und Rechenschaft (17.18-17.19).

Für das österreichische Glasrecyclingsystem ist vor allem das Ziel 17.16 wichtig, bei dem es um Partnerschaften für nachhaltige Entwicklung geht, die durch Multi-Akteurs-Partnerschaften zur Mobilisierung und zum Austausch von Wissen, Fachkenntnissen, Technologie und finanziellen Ressourcen ergänzt wird, um die Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung in allen Ländern und insbesondere in Ländern des globalen Südens zu unterstützen.

#### Glasrecycling ist Team-Work

Glasrecycling ist seit jeher Team-Work. Seit vielen Jahren pflegt Austria Glas Recycling einen regelmäßigen und vielfältigen Stakeholder-Dialog. Im Folgenden werden einige Maßnahmen beispielhaft vorgestellt.

#### Programme und Maßnahmen im Glasrecyclingsystem

- Der Erfolg des österreichischen Glasrecyclingsystems basiert neben vielen bereits erwähnten Faktoren auf der gelingenden **Zusammenarbeit aller Stakeholder**. Allenfalls divergierender Interessen zum Trotz eint sie ein Ziel: Glasverpackungen in den Produktionskreislauf zurückführen. Zur Stärkung der Beziehungs- und Inno-

vationskraft im System lud Austria Glas Recycling erstmals im Jahr 2004 und seither jährlich zum **Multi-Stakeholder-Dialog**. Zwischen 30 und 40 BranchenkennerInnen diskutieren und entwickeln neue Ideen, Verbesserungsmöglichkeiten, Herausforderungen und Potenziale zu unterschiedlichen Themen im Glaskreislauf. Die jährlichen Dialog-Workshops werden professionell moderiert und begleitet. Denn Ziel ist es, Ideenreichtum und Fantasie zu fördern, Denkräume zu öffnen und auch Vorschlägen Raum zu geben, die zum jeweiligen Zeitpunkt noch nicht realisierbar erscheinen. Experteninputs bereichern die eigenen Erfahrungen der Teilnehmenden. Neben neuen Erkenntnissen und Erfahrungen bieten die Stakeholder-Workshops Möglichkeit zur Vernetzung und zum Gespräch in wertschätzender Haltung. Zahlreiche Projekte und Maßnahmen gehen auf Impulse im Rahmen eines Stakeholder-Workshops der Austria Glas Recycling zurück: die deutliche Kennzeichnung der getrennten Kammern an den Glassammel-LKWs; wachsende Bereitschaft der Stakeholder, aktiven Umweltschutz zu betreiben; wirksame Maßnahme zum Schutz des Altglases beim Transport.

#### im Dialog mit den Stakeholdern

- Erstmals 2016 und seither mehrmals jährlich lädt Austria Glas Recycling zum **„Austria Glas ReCircle“**. Der ReCircle ist ein Dialogforum, das VordenkerInnen der Nachhaltigkeit mit Führungskräften aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung zum gemeinsamen Nachdenken und Diskutieren über die Realisierung einer zukunftsfähigen Wirtschaftsweise zusammenbringt. Ziel des Austria Glas ReCIRCLES ist es zu verdeutlichen, dass Ökonomie, Umweltschutz und Corporate Social Responsibility zusammengehören. Denn unternehmerischer und gesellschaftlicher Mehrwert sind kein Widerspruch. Für nachhaltige Unternehmensentwicklung braucht es eine Vielfalt an Maßnahmen. Mit dem Austria Glas ReCIRCLE bietet Austria Glas Recycling eine Plattform zum profunden Austausch über nachhaltige Entwicklung, bei der hochkarätige Impulsgeber die Perspektive erweitern und über den Horizont der Tages-themen blicken lassen. Impulsgeber bei dieser Veranstaltungsreihe waren bisher:
  - Anders Wijkman, Co-Präsident des Club of Rome und Vorsitzender der Climate-KIC der EU zum Thema „Wie Kreislaufwirtschaft Realität wird“
  - Markus Hengstschläger, Genetiker, Universitätsprofessor zum Thema „Innovation heute schafft Nachhaltigkeit morgen“
  - David Bosshart, CEO des Gottlieb Duttweiler Instituts für Wissenschaft und Gesellschaft zum Thema „Weniger ist mehr – Wohlstand ohne BIP-Wachstum?“
  - Jakob von Uexküll, Initiator des alternativen Nobelpreises (Right Livelihood Award) zum Thema „Die Wege aus der Krise – Zukunft ermöglichen“
  - Martin Faulstich, Vorsitzender des Sachverständigenrates für Umweltfragen der deutschen Bundesregierung zum Thema „Die Zukunft der Industriegesellschaft“
  - BM Andrä Rupprechter, Österreichischer Bundesminister zur Buchpräsentation „CIRCULAR THINKING – Kluge Köpfe über Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft“
  - Konrad Paul Liessmann, Philosoph, Universitätsprofessor zum Thema „Das Phantom der Nachhaltigkeit. Über zyklisches Denken in einer wachstumsorientierten Wegwerfgesellschaft“
  - Christian Dorninger (in Vertretung von BM Gabriele Heinisch-Hosek), zum Thema „Bildung – Werte – Strukturwandel und die Rolle von Umweltbildung im Kindesalter“

- Ernst Ulrich von Weizsäcker, Ko-Präsident des Club of Rome, Mitglied der europäischen Akademie der Wissenschaften sowie der World Academy of Art and Science sowie Ko-Vorsitzender des International Panel on Sustainable Resource Management zum Thema „Ehrgeizige Kreislaufwirtschaft“
- Jüngstes Kind in der Serie dialogischer Veranstaltungen sind die „**Sustainability Future Councils**“, welche wir auch zur begleitenden Fundierung der Austria Glas Agenda 2030 nutzten. In diesen halbtägigen Veranstaltungen sind Expertinnen und Experten zu bestimmten Fachthemen eingeladen, um frei von Alltagszwängen über Herausforderungen, Probleme, Lösungen und mögliche nächste Schritte zu diskutieren. Die vorliegende Austria Glas Agenda 2030 wurde durch drei Future Councils unterstützt.
- Zur Förderung des Nachhaltigkeits- und Kreislaufmodells publizierte Austria Glas Recycling das **Grünbuch „Nachhaltiges Recycling von Glasverpackungen – Best in Glass“**. Es macht die Standards und Erfolgsfaktoren des Systems transparent, nachvollziehbar und kopierbar. Es kann in Staaten, in denen die Redistributionslogistik noch vergleichsweise in den Kinderschuhen steckt, als Blaupause dienen. Und es gilt für die Verantwortlichen in Österreich als richtungsweisend für die zukunftsfähige Gestaltung des Glasrecyclingsystems. Das Grünbuch fand im Inland und sogar in Brüssel breite Aufmerksamkeit.
- Die bislang jüngste Fachpublikation der Austria Glas Recycling „**CIRCULAR THINKING – Kluge Köpfe über Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft**“ betrachtet Nachhaltigkeit in seiner komplexen Vielfalt und lässt Persönlichkeiten aus verschiedenen Wissens- und Fachbereichen zu Wort kommen.
- Die jährlichen **Nachhaltigkeitsberichte** geben interessierten Menschen Einblicke in die Herausforderungen und Entwicklungen des österreichischen Glasrecycling-systems. Austria Glas Recycling macht damit seine Entwicklung transparent.
- Austria Glas Recycling und ARA AG sowie die von beiden Unternehmen unterstützte Initiative „**Reinwerfen statt Wegwerfen**“ sind auf Facebook im ständigen Dialog mit der Bevölkerung. Kritik kann auf diesem Weg sehr unmittelbar in die Unternehmen getragen werden und Verbesserungen initiieren.
- Die Stölzle Gruppe und die Vetropack Gruppe unterstützen aktiv das Programm „**Friends of Glass**“ des Europäischen Verbands der Behälterglasindustrie (FEVE). Die FEVE ist eine internationale Non-Profit-Vereinigung, deren zahlreiche Mitglieder aus den Bereichen Behälterglas und Haushaltsglas in 23 europäischen Ländern ansässig sind. Als Repräsentant der Behälterglasindustrie auf internationaler Ebene, fungiert FEVE als Forum zur Lösungsfindung und engagiert sich für den Einsatz von Glasverpackungen und Glasrecycling. Das Projekt „Friends of Glass“ hat es sich zum Ziel gesetzt, die Verwendung von Glas zu fördern und die Vorteile dieses recycelbaren Verpackungsmaterials zu promoten.

- Durch **Mitgliedschaft und Mitarbeit** in folgenden Institutionen unterstützt Austria Glas Recycling die Realisierung von Kreislaufwirtschaft und nachhaltiger Entwicklung:
  - Austria Recycling – Verein zur Förderung von Recycling und Umweltschutz in Österreich  
**Zweck:** Verbreitung nachhaltiger Handlungsweisen in allen Bereichen
  - International Solid Waste Association (ISWA Austria)  
**Ziel:** Erfahrungen der österreichischen Abfallwirtschaft im internationalen Rahmen bestmöglich verfügbar machen
  - Österreichische Gesellschaft für Umwelt- und Technik (ÖGUT)  
**Aufgabe:** relevante Visionen auf die Erde zu holen, nutzbar zu machen, in die Zukunft zu tragen
  - Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV)  
**Zweck:** Erreichung der nachhaltigen Ziele der Wasser-, Abwasser- und Abfallwirtschaft in Österreich
  - respACT – austrian business council for sustainable development  
**Zweck:** Die Erreichung der Triple-Bottom-Line mit den Kräften der Wirtschaft und in Zusammenarbeit mit den gesellschaftlichen Anspruchsgruppen
  - WKO – Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen  
**Ziel:** Umweltbilanz von Getränkeverpackungen optimieren
  - klimaaktiv  
**Zweck:** CO<sub>2</sub>-Einsparungen
  - Climate Austria: CO<sub>2</sub>-Kompensationspartner  
**Ziel:** Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissionen, die im Unternehmen anfallen
  - CEC4Europe – Circular Economy Coalition for Europe  
**Ziel:** Unterstützung einer evidenzbasierten Recyclingstrategie

### Unsere Intention – gemeinschaftliche Weiterentwicklung des erfolgreichen Glasrecyclingsystems in Österreich

Gemeinsam am Erfolg arbeiten – das ist die Intention des **Stakeholder-Dialoges**, den Austria Glas Recycling in vielfältiger Form führt. Seit Jahrzehnten gelingt es so, das Zusammenspiel der Unternehmen, Kommunen, Behörden und Institutionen – trotz natürlicher divergierender Interessen – zum Wohle des österreichischen Glasrecyclings zu gestalten.

**konzertiertes  
Zusammenwirken**

Die Akteurinnen und Akteure eint das Ziel, Österreichs Glasrecyclingsystem zum **internationalen Vorbild** zu machen. Dass dies gelingt, beweisen die zahllosen Auszeichnungen und die Würdigung als europäisches „Best-Practice-Beispiel für funktionierende Abfallwirtschaft“ im Europäischen Parlament 2014.

Vertrauen, Transparenz, Fairness und Wertschätzung sind die zentralen Werte, weshalb wir seit 40 Jahren erfolgreich in unsere **Partnerschaften zum Nutzen** von Kommunen, Konsumentinnen und Konsumenten und Unternehmen investieren.

### Potenziale zur Zukunftsfähigkeit

**Partnerschaften**, um den Austausch von Wissen, Erkenntnissen, Erfahrungen und Technologien voranzutreiben, werden als wesentlicher Baustein und Schlüssel für eine nachhaltige Entwicklung gesehen. Austria Glas Recycling hat de jure keinen Auftrag zur internationalen Zusammenarbeit sowie zur Anbahnung und den Betrieb von Entwicklungskooperationen. Doch in einer vernetzten und komplexen Welt ist die Umsetzung der **Nachhaltigkeitsziele nur gemeinsam und partnerschaftlich** möglich.

Das österreichische Glasrecyclingsystem kann als europäisches Vorbild auch auf globaler Ebene wirken. Dazu braucht es, **neue Allianzen, Partnerschaften und Verbindungen** einzugehen, die den Recycling-, Kreislauf- und Mehrwertgedanken breiter und tiefer in die Welt tragen helfen.

Austria Glas Recycling stellt heute schon eine **zentrale Anlaufstelle für verschiedenste Stakeholder** im Glasrecyclingsystem dar und gedenkt diese Position auch weiter auszubauen. Damit auch in Zukunft weitere Kontakte geknüpft, voneinander gelernt und gemeinsam mehr vorangebracht werden kann, hat sich Austria Glas Recycling zum Ziel gesetzt, gezielt nationale und internationale Partnerschaften einzugehen.

## Nachhaltige Entwicklungsziele von Austria Glas Recycling im Zielfeld „Partnerschaften zur Erreichung der Ziele“

Nachhaltiges Glasrecycling braucht ein breites und vielfältiges Netzwerk. Deshalb laden wir alle sehr herzlich ein, die mit uns an dieser Herausforderung und an der Realisierung der nachhaltigen Entwicklungsziele mitwirken wollen.

### Kontaktieren Sie uns!

Dr. Hauke, [hauke@agr.at](mailto:hauke@agr.at)  
Dr. Schöner, [schoener@agr.at](mailto:schoener@agr.at)

Austria Glas Recycling GmbH  
Obere Donaustraße 71  
1020 Wien, Austria  
Tel.: +43 1 214 49 00  
[www.agr.at](http://www.agr.at)



### 3.7. Weniger relevant eingestufte Ziele für das österreichische Glasrecyclingsystem



**Ziel 1. Armut in all ihren Formen und überall beenden** wird vom SDG Index in Österreich als schon recht gut umgesetzt eingestuft (grün) und weist ein geringes Handlungspotenzial seitens Austria Glas Recycling auf.



**Ziel 2. Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern** wird für Austria Glas Recycling als nicht relevant eingestuft, da für diesen Bereich ein nur sehr geringes Handlungspotenzial besteht.



**Ziel 3. Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern** wird nicht in die Austria Glas Agenda 2030 aufgenommen, da nur eine geringe Auswahl an Maßnahmen in diesem Bereich relevant wären. Jedoch bedient Austria Glas Recycling dieses Ziel mit der Tatsache, dass es den inerten Werkstoff Glas behandelt, der gewährleistet, dass bei Verpackungsmaterial keine potenziell gefährlichen Stoffe in das Produkt gelangen (wegen der absoluten Diffusions-sperre von Glas) und somit die Gesundheit der Menschen erhalten beziehungsweise gefördert wird. Gerade die Tatsache, dass für die Konsumenten gesundheitsbedingte Entscheidungen immer relevanter werden, spielt dem Packstoff Glas in die Hände.



**Ziel 5. Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen** wurde bei der Bewertung im Rahmen der Sustainability Future Councils als nicht sehr relevant eingestuft, was dazu führte, dass dieses Ziel nicht in den Katalog der Austria Glas Agenda 2030 aufgenommen wurde. Jedoch wurde dieses Ziel ausführlich besprochen und konnte so zu einigen Ideen für zukünftige Maßnahmen anregen.

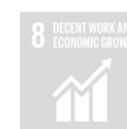


**Ziel 6. Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten** schneidet Österreich gut ab (gelb im Ampelsystem des SDG Dashboard). Durch diesen Umstand und dem vergleichsweise geringen Handlungspotenzial der Austria Glas Recycling wird dieses Ziel nicht in den Katalog aufgenommen.

**Ziel 7. Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern** wurde bei der Bewertung im Rahmen der Sustainability Future Councils als mäßig relevant im Vergleich zu den anderen SDGs eingestuft, was dazu führte, dass dieses Ziel nicht in den Katalog der Austria Glas Agenda 2030 aufgenommen wurde. Mögliche Maßnahmen dieses Ziel betreffend wurden mit anderen Zielen zusammengelegt.



**Ziel 8. Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern** wurde bei den Sustainability Future Councils auf Rang 7 platziert, daher als mäßig relevant im Handlungsfeld der Austria Glas Recycling eingeschätzt und somit nicht in den Katalog aufgenommen. Das Arbeiten bei Austria Glas Recycling gestaltet sich nach den Grundsätzen gesellschaftlicher Verantwortung von Unternehmen gemäß ISO 26000 und ONR 192500 („CSR-Norm“). Weiters erhalten Männer und Frauen gleiche Aufstiegschancen und gleiches Gehalt bei gleicher Leistung.



**Ziel 10. Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern** wird aufgrund fehlendem Handlungspotenzial nicht in die Austria Glas Agenda 2030 aufgenommen.



**Ziel 14. Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen** ist für Österreich nicht relevant, da kein Zugang zu Ozeanen besteht und indirekte Effekte als nicht relevant betrachtet werden.



**Ziel 15. Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern**, wurde in den Sustainability Future Councils als nicht relevant erachtet, da sich die Maßnahmen mit denen in Ziel 12 und 13 überschneiden würden.



**Ziel 16. Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen** wurde in den Sustainability Future Councils als nicht relevant erachtet, da sich die Maßnahmen mit denen in Ziel 12 und 13 überschneiden würden.



Entstehungsprozess  
der Austria Glas  
Agenda 2030

4

## 4. Entstehungsprozess der Austria Glas Agenda 2030

Die Austria Glas Recycling versteht sich als engagierte, moderne und aktive Unternehmensbürgerin, die über die Erfüllung ihrer Dienstleistungen und Kernprozesse zur nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft beiträgt. Als mehrfache EMAS- sowie ASRA-Preisträgerin begann sie schon vor Jahren, ihre Schwerpunkte auf ressourcengerechtes, umweltbewusstes sowie sozial faires und gerechtes Wirtschaften zu legen. Mit dem Grünbuch „Best in Glass“, einem Handbuch zur zukunftsfähigen Gestaltung des Materialkreislaufs von Glasverpackungen, konnte die Austria Glas Recycling 2014 noch mehr ihre Bezüge zur Nachhaltigkeit unter Beweis stellen. Und gleichzeitig baute sie die Vorreiterrolle in dieser Hinsicht weiter aus. Daher ist es für Austria Glas Recycling selbstverständlich, sich auf profunde und aktive Weise mit den „Global Goals“ auseinanderzusetzen. Gemeinsam mit Stakeholdern erarbeitete sie die nun vorliegende „Austria Glas AGENDA 2030 – Future in glass“.

### Die Etappen

- Onlinebefragung der Stakeholder durch TrendCom (Jänner bis März 2017)
- Wesentlichkeitsanalyse von Austria Glas Recycling und plenum (März bis Mai 2017)
- Erste Rohfassung und grobe Zielauswahl (April 2017)
- Sustainability Future Councils – Stakeholder in Wien und Salzburg (Mai 2017)
- Sustainability Future Council – Experten aus Wissenschaft und Zivilgesellschaft (Juni 2017)
- Interviews mit Aufsichtsräten (Juli 2017)
- Formulierung und Überarbeitung der Inhalte (Juni bis September 2017)
- Veröffentlichung (Oktober 2017)

### Wesentlichkeitsanalyse

Es versteht sich von selbst, dass nicht alle 17 Ziele und 169 Unterziele von gleicher Bedeutung und Relevanz für das österreichische Glasrecyclingsystem und damit auch für Austria Glas Recycling sind. Zum einen muss bedacht werden, dass das operative Gebiet des Unternehmens in Österreich liegt. Und Österreich hat, wie wir bereits in Kapitel 1 gezeigt haben, seine geografischen, politischen und organisationalen Besonderheiten z.B. im großen Handlungsdruck bezüglich Klimaschutz (SDG 13). Zum anderen hat das Glasrecyclingsystem aufgrund seiner technischen und infrastrukturellen Verschränkungen höchste Relevanz im Erreichen von Zielen im Bereich Innovation und Infrastruktur (SDG 9). Und die Verbindung der Glassammlung mit dem Bewusstsein und den Lebensstilen der Konsumentinnen und Konsumenten führt folgerichtig zu den Zielen Bildung (SDG4) und nachhaltige Konsummuster (SDG 11).

Um diese Überlegungen zu stützen, wurde eine Wesentlichkeitsanalyse mit breiter Einbindung aller relevanter Stakeholdergruppen durchgeführt. Diese Analyse stellt den

zentralen Prozess im Finden der relevanten Handlungsfelder dar. Zunächst fand eine Onlinebefragung statt, zu der mehr als 1.200 Menschen eingeladen wurden. 282 davon haben vollständig geantwortet. Nach der Bewertung durch die Stakeholder folgte eine interne Bewertung der 17 Ziele und 169 Unterziele durch das Managementteam der Austria Glas Recycling und der Unternehmensberatung plenum. In zwei weiteren Workshops, den sogenannten „Sustainability Future Councils“, in Wien und Salzburg, wurden mit Personen aus allen Stakeholdergruppen, die konkreten Ziele und Handlungsfelder branchenübergreifend herausgearbeitet. In einer abschließenden Expertenrunde mit Vertretern aus Wissenschaft und Zivilgesellschaft wurden die gewählten Zielsetzungen noch einmal diskutiert und auf ihre Umsetzbarkeit und Wirkungsweisen hinterfragt. Im Folgenden werden diese Prozessmeilensteine im Detail beschrieben.

### Onlinebefragung der Stakeholder

Von 3. bis 17. März 2017 fand eine Onlinebefragung der Stakeholder des österreichischen Glassystems statt. 282 Fragebögen konnten dabei ausgewertet werden, was einer Rücklaufquote von rund 23 % entspricht. Die Mehrheit der Befragten (bzw. Beantwortenden) war männlich und um die 50 Jahre alt. Am stärksten vertreten waren die Branchen Öffentlicher Sektor und Abfallwirtschaft, mit etwas größerem Abstand gefolgt von Beratungsunternehmen, Prüfern und Wissenschaft, Nahrungs- und Genussmittelindustrie und Glasindustrie, Getränkehandel.

Wie in untenstehender Abbildung erkennbar (Abbildung 6), ist die Bekanntheit der SDGs unter den von der Austria Glas Recycling befragten Personen nicht sehr ausgeprägt. Lediglich 32 % der Befragten beantworteten die Frage, ob sie die nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) kennen, mit „Ja“. Die Unterschiede, je nach Subgruppen, sind jedoch teilweise erheblich: mit rund 46 % weisen Frauen einen deutlich höheren Wissensstand auf als Männer, mit nur 26,5 %.

Der Informationsstand verbessert sich mit dem formalen Bildungsgrad: in der Bildungsgruppe Lehre/Fachschule geben 13,5 % an, die SDGs zu kennen, unter Befragten mit Hochschulabschluss 44,4 %. Auffallend ist, dass die Bekanntheit der SDGs in kleinen Firmen (unter 20 MitarbeiterInnen) und in großen Unternehmen (über 200 MitarbeiterInnen) am höchsten ist. Nach Branchen zeigen sich vor allem Befragte der Glasindustrie/Glashandel (55,6 %), Medien (57,1 %) und Beratungsunternehmen, Prüfer und Wissenschaft (71,4 %) gut informiert. (Outcome Onlinebefragung, TrendCom, 2017).

### Einschätzung der Stakeholder

**Bekanntheit der Sustainable Development Goals der United Nations**

**„Kennen Sie die Sustainable Development Goals der United Nations (SDGs)?“**

Nach Branche in %

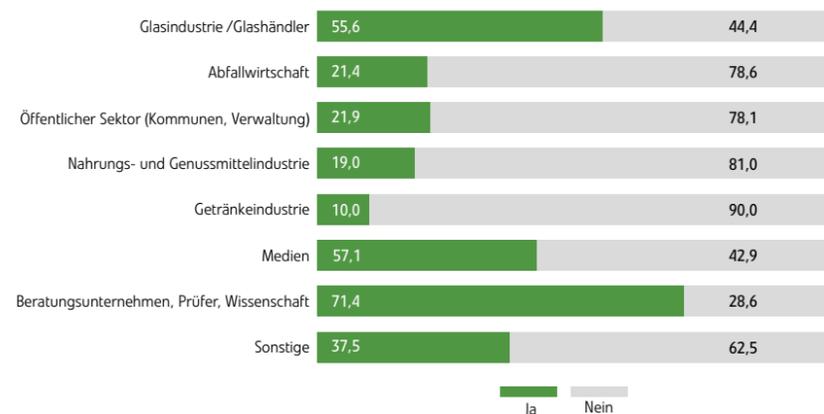


Abbildung 6: Bekanntheit der SDGs nach Sektor. Quelle: TrendCom Befragung vom März 2017.

In folgender Abbildung 7 werden die für die Stakeholder relevanten SDGs angeführt. Auf die Frage, welche der Sustainable Development Goals man in Bezug auf das österreichische Glasrecyclingsystem für besonders relevant erachte, nennen 75,6% „Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster“, 64% „Maßnahmen zum Klimaschutz“, 47,7% „Nachhaltige Städte und Gemeinden“ und 40,7% „Industrie, Innovation und Infrastruktur“. Mit einigem Abstand aber auch noch von 27,9% genannt wird „Partnerschaften zur Erreichung der Ziele“ angeführt. (Outcome Onlinebefragung, TrendCom, 2017).

**Bewertung SDGs – Online-Befragung in %**

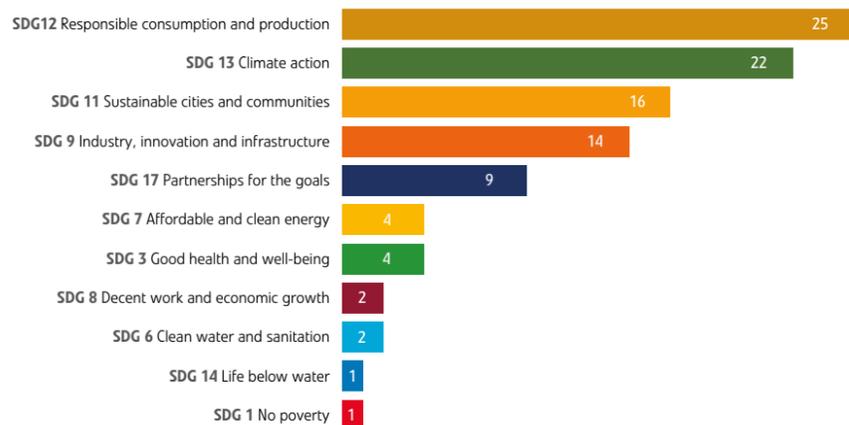


Abbildung 7: Für Stakeholder relevante SDGs. Quelle: TrendCom Befragung vom März 2017, Darstellung Austria Glas Recycling.

**Wesentlichkeitsbewertung der SDGs durch Austria Glas Recycling**

Im April 2017 lagen die Befragungsergebnisse aus der Online-Befragung vor. Daraufhin wurde im Redaktions- und Managementteam der Austria Glasrecycling eine eigenständige, von den Online-Befragungsergebnissen unabhängige Wesentlichkeitsbewertung der 17 SDGs durchgeführt. Diese Bewertung rückte zusätzlich das Entwicklungsziel Nummer 4: „Hochwertige Bildung“ ins Blickfeld der für Austria Glas Recycling relevanten, handlungsleitenden Ziele.

**Sustainability Future Councils**

Auf zwei regionalen Sustainability Future Councils, am 22. Mai 2017 in Wien und am 23. Mai 2017 in Salzburg, wurde ein erster Entwurf der Austria Glas Agenda 2030 präsentiert und diskutiert. Zu den beiden regionalen Sustainability Future Councils kamen Personen aus unterschiedlichen Regionen Österreichs sowie aus unterschiedlichen Fachdisziplinen und Stakeholdergruppen: KundInnen, RegionalvertreterInnen und LizenzpartnerInnen bearbeiteten die Austria Glas Agenda 2030 hauptsächlich aus der Sicht der Glas-Recycling-Wirtschaft. Doch es nahmen auch Personen aus Politik und Verwaltung, der Wissenschaft und der Zivilgesellschaft am Dialog teil.

Zusätzlich zum offenen Dialog wurden die Teilnehmenden gebeten, alle 17 SDGs nach individueller Einschätzung bezüglich ihrer Relevanz und Wesentlichkeit für das österreichische Glasrecyclingsystem zu bewerten (Punktevergabe). Diese Bewertung aus den beiden Sustainability Future Councils ergab folgende Gewichtung der SDGs (siehe Abbildung 8):

als sehr wesentlich bewertet: Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster

**Bewertung SDGs – Sustainability Future Councils in %**

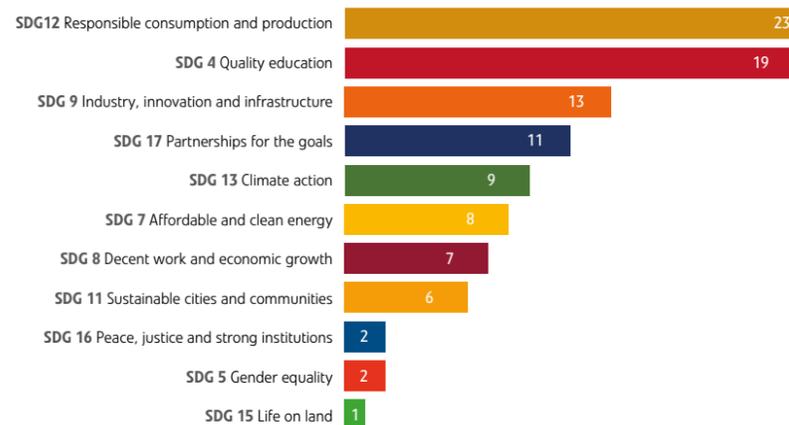


Abbildung 8: Bewertung der Relevanz der SDGs für das österreichische Glasrecyclingsystem aus Sicht der Stakeholder der Sustainability Future Councils Wien und Salzburg

### Sustainability Future Council mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern

Abgeschlossen wurde die Stakeholder-Dialogserie mit der Konsultation von Fach-ExpertInnen aus Wissenschaft und dem Branchenumfeld im Juni 2017. In einem Workshop, an dem 10 FachexpertInnen teilnahmen, wurden zusätzliche Ideen und Empfehlungen eingebracht. Auch ein Schärfen und Klären des Zielbildes für das Jahr 2030 wurde vorgenommen.

### Interviews mit Vertretern der Eigentümer

Die Einarbeitung und Berücksichtigung des Feedbacks all dieser Quellen sowie die Abstimmung der Inhalte, Ziele und Maßnahmen im Zuge einer Interviewserie mit den Aufsichtsräten der Austria Glas Recycling im Juli und August 2017 führten schließlich zum finalen Dokument.

## Zusammenschau aller Bewertungen

In der Zusammenstellung aller Bewertungen (siehe Abbildung 9) ergab sich die Auswahl von sechs wesentlichen nachhaltigen Entwicklungszielen, die von bedeutender Relevanz für das österreichische Glasrecyclingsystem sind. Diese sechs Ziele sind:

- Hochwertige Bildung (SDG 4)
- Industrie, Innovation und Infrastruktur (SDG 9)
- Nachhaltige Städte und Gemeinden (SDG 11)
- Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster (SDG 12)
- Maßnahmen zum Klimaschutz (SDG 13)
- Partnerschaften zur Erreichung der Ziele (SDG 17)

### Kombiniertes Ergebnis SFC und Online-Befragung in %

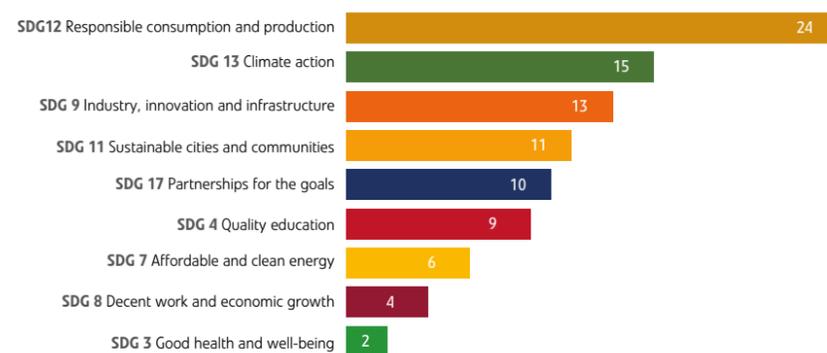


Abbildung 9: Zusammenstellung der Bewertungen aus den Sustainability Future Councils (SFC) und der TrendCom Onlinebefragung zur Relevanz der SDGs für das österreichische Glasrecyclingsystem

## Mitwirkende in der Entwicklung der Austria Glas Agenda 2030

### Vertreter/-innen der Stakeholder und ExpertInnen aus den Bereichen:

- Abfallwirtschaft
- Beratung
- Glasproduktion
- Handel und Import
- Kommunen
- Konsumentenschutz
- Logistik
- Nachhaltige Entwicklung
- Nahrungsmittelindustrie und Getränkeindustrie
- Sozialpartner
- Umweltmanagement
- Verwaltung/Ministerien
- Wissenschaft und Forschung

### Fachliche und inhaltliche Entwicklung inkl. Stakeholder-Einbindung:

Plenum – Gesellschaft für ganzheitlich nachhaltige Entwicklung GmbH  
Lindengasse 2/14, 1070 Wien

### Stakeholder-Befragung:

TrendCom Consulting Ges.m.b.H.  
Strozzigasse 32-34/Top 18, 1080 Wien

### Redaktionsteam:

- Mag. Sylvia Brenzel, plenum
- Sandra Falkner, plenum
- DI Ursula Gangel, Austria Glas Recycling
- DI Marina Luggauer, Austria Glas Recycling
- Dr. Harald Hauke, Austria Glas Recycling
- Monika Piber, Austria Glas Recycling
- Dr. Alfred Strigl, plenum

## Danksagung

Austria Glas Recycling dankt allen Kolleginnen und Kollegen im österreichischen Glasrecyclingsystem, die sich für die Entwicklung der Austria Glas Agenda 2030 Zeit genommen und ihre Expertise eingebracht haben. Danken möchten wir weiters allen Partnerinnen und Partnern, die sich aktiv im Sustainability Future Council oder im ExpertInnen-Workshopeingebracht haben. Herzlichen Dank gilt auch unseren Aufsichtsräten für das Interview. Dr. Alfred Strigl, Geschäftsführer von plenum, gilt besonderer Dank für seine fachlichen Beiträge zu den nachhaltigen Entwicklungszielen.

## Literaturverzeichnis und Links

- BARDI, U. 2009. Peak oil: The four stages of a new idea.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360544208002132>
- BERTELSMANN STIFTUNG, KROLL, C. 2015. Sustainable Development Goals: Are the rich countries ready?  
[https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie\\_NW\\_Sustainable-Development-Goals\\_Are-the-rich-countries-ready\\_2015.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_NW_Sustainable-Development-Goals_Are-the-rich-countries-ready_2015.pdf)
- BUNDESKANZLERAMT UND BUNDESMINISTERIUM FÜR EUROPA, INTEGRATION UND ÄUSSERES. 2017: Beiträge der Bundesministerien zur Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung durch Österreich – Darstellung 2016.  
<http://archiv.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=65724>
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, BAU UND REAKTORSICHERHEIT. 10-Jahres Rahmen für Programme für nachhaltige Konsum- und Produktionsweisen.  
<http://www.bmub.bund.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen-tourismus/produkte-und-umwelt/internationale-aktivitaeten/aktivitaeten-auf-un-ebene/>
- BUSINESSFOR2030.  
[www.businessfor2030.org](http://www.businessfor2030.org)
- EUROPÄISCHE KOMMISSION. Das Paket zur Kreislaufwirtschaft: Fragen und Antworten.  
[http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-15-6204\\_de.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-6204_de.htm)
- EUROPÄISCHE KOMMISSION.  
<http://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/indicator-framework>
- EUROPÄISCHE KOMMISSION.  
<http://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/indicators/complete-set-of-indicators>
- EU CIRCULAR ECONOMY COALITION FOR EUROPE.  
<https://lobbyfacts.eu/representative/c1262609c25f43c69d7d2e75ca0a70c8/circular-economy-coalition-for-europe>
- GRI.  
<http://database.globalreporting.org/SDG-12-6/>
- ISO 14040/44.  
<https://www.pre-sustainability.com/download/Life-Cycle-Based-Sustainability-Standards-Guidelines.pdf>
- NACHHALTIGE ENTWICKLUNGSZIELE: Agenda für eine bessere Welt? Oekom verlag (2015).
- NAKICENOVIC N, ROCKSTRÖM J, GAFFNEY O, & ZIMM C (2016). Global Commons in the Anthropocene: World Development on a Stable and Resilient Planet. IIASA Working Paper. IIASA, Laxenburg, Austria: WP-16-019.
- PIKETTY, T. 2014. Das Kapital im 21. Jahrhundert. Beck, München.
- RASKIN, 2006.  
<http://www.greattransition.org/about/what-is-the-great-transition>
- RESPACT.  
<https://www.respect.at/site/themen/csrundpolitik/article/6792.html>

STOCKHOLM RESILIENCE CENTER.

<http://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries/planetary-boundaries/about-the-research/the-nine-planetary-boundaries.html>

SDG BUSINESS HUB.

<http://sdghub.com/>

SDG COMPASS.

<http://sdgcompass.org/>

SDG GUIDE.

<https://sdg.guide/>.

SDG INDEX.

<http://sdgindex.org/>

STATISTIK AUSTRIA.

[http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/internationales/agenda2030\\_sustainable\\_development\\_goals/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/internationales/agenda2030_sustainable_development_goals/index.html)

STÖLZLE GLASS GROUP. Sustainability Report 2016 Executive Summary

[http://www.stoelzle.com/UserFiles/stoelzle/File/pdf/qualitaetsmanagement/Executive-summary\\_EN.pdf](http://www.stoelzle.com/UserFiles/stoelzle/File/pdf/qualitaetsmanagement/Executive-summary_EN.pdf)

TWI 2050. The World in 2050 (TWI2050): Pathways toward sustainable future.

<http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/researchPrograms/TransitiontoNewTechnologies/170403-TWI2050.html>

UMWELTBUNDESAMT.

[http://www.umweltbundesamt.at/aktuell/presse/lastnews/news2013/news\\_130319/](http://www.umweltbundesamt.at/aktuell/presse/lastnews/news2013/news_130319/)

VELLA K. 2017. Arbeit für eine grüne Zukunft. Gastbeitrag im Handelsblatt vom 26.5.2017

<http://www.handelsblatt.com/meinung/gastbeitraege/gastbeitrag-von-karmenu-vella-arbeit-fuer-eine-gruenere-zukunft/19848276.html>

VERBOVEN, H. & VANHERCK, L. 2016. Sustainability management of SMEs and the UN Sustainable Development Goals.

<http://link.springer.com/article/10.1007/s00550-016-0407-6>

WBGU.

<http://www.wbgu.de/sondergutachten/>

## Impressum

Herausgeber  
Austria Glas Recycling GmbH  
Obere Donaustraße 71  
1020 Wien, Austria  
Dr. Harald Hauke, Dr. Haymo Schöner

ISBN: 978-3-200-05336-6

Fachliche Begleitung  
plenum GmbH

Gestaltung  
ackerblau – Agentur für Markenhandwerk

Druck  
gugler GmbH

Fotos  
ARA Servicegruppe  
BKA/Andy Wenzel  
BMLFUW/Haiden  
Wolfgang Fürst  
Jork Weismann

Oktober 2017

Satz- und Druckfehler vorbehalten.

**greenprint\***  
klimapositiv gedruckt