



EPS-Industrieverband: Botschaften zur EU-Plastikstrategie

Inhalt

Über dieses Dokument.....	2
Über unsere Industrie.....	2
Über unser Produkt.....	3
EPS ist eine ökonomische und ökologische Materiallösung: Geprüft durch zertifizierte Ansätze zur Lebenszyklusanalyse (LCA).....	4
Welchen Weg sind wir bisher schon gegangen?.....	5
<i>Recyclingfähigkeit</i>	5
<i>Ressourceneffizienz</i>	5
<i>Meeresmüll</i>	7
<i>Erweiterte Herstellerverantwortung (EPR)</i>	7
Was sind unsere Ziele für 2030?.....	8
<i>Recyclingfähigkeit</i>	8
<i>Ressourceneffizienz</i>	9
<i>Meeresmüll</i>	9
<i>Erweiterte Herstellerverantwortung (EPR)</i>	9
Wie kann uns die Plastikstrategie der Europäischen Kommission dabei helfen, unsere Ziele zu erreichen?.....	9
<i>Recyclingfähigkeit</i>	10
<i>Ressourceneffizienz</i>	11
<i>Meeresmüll</i>	11
<i>Erweiterte Herstellerverantwortung (EPR)</i>	11
<i>Mehrweg vs. Einweg</i>	12



Über dieses Dokument

„Um ein nachhaltiges Wachstum für die EU zu sichern, müssen wir unsere Ressourcen klüger und nachhaltiger einsetzen. Es ist klar, dass das lineare Modell des wirtschaftlichen Wachstums, auf das wir uns in der Vergangenheit verlassen haben, nicht länger zu den Ansprüchen der modernen Gesellschaften in einer globalisierten Welt passt. Wir können unsere Zukunft nicht auf das Einweg-Modell „Take-make-dispose“ aufbauen. Viele natürliche Ressourcen sind endlich, wir müssen einen ökologisch und ökonomisch nachhaltigen Weg finden, sie einzusetzen. Es liegt auch im wirtschaftlichen Interesse von Unternehmen, ihre Ressourcen bestmöglich zu verwenden.“

Die EPS-Industrie unterstützt dieses Statement, das die Europäische Union im Dezember 2015 veröffentlicht hat. Wir begrüßen die Initiative für eine EU-Plastikstrategie und wir hoffen, dass sie zur besseren Anerkennung des Wertes beiträgt, den hochwertiges Plastik wie EPS der Gesellschaft bietet. Solch eine Anerkennung würde das Erreichen unserer in diesem Dokument festgelegten Ambitionen und Ziele vereinfachen.

Wir nehmen unsere Verantwortung an und wir wollen Teil der weiteren Entwicklung der EU-Plastikstrategie sein, indem wir mit den politisch Verantwortlichen der EU zusammenarbeiten. **Wir wollen Teil der Lösung zu sein, indem wir zu recyclingfähigem Plastik und zur Kreislaufwirtschaft beitragen.**

EUMEPS sieht in einer EU-Plastikstrategie, die auf Indikatoren der Lebenszyklus-Analyse (LCA) beruht, einen großen Nutzen für Industrie und Umwelt. Denn nur die Leistung in einer speziellen Anwendung über den gesamten Lebenszyklus bestimmt den tatsächlichen ökologischen Einfluss eines Produkts.

Ein Beschäftigungswachstum in einer Kreislaufwirtschaft wird nur erfolgen, wenn es den passenden Rahmen dafür gibt, einschließlich der richtigen finanziellen Anreize.

Ein effektives Müllmanagement bietet Möglichkeiten für eine steigende Beschäftigung.

Dieses Dokument fasst Informationen zusammen, von denen wir denken, dass sie wichtig sind, um unsere Industrie und unser Material zu verstehen. Wir bieten einen aktuellen Überblick darüber, welchen Weg wir gegangen sind und was wir bezwecken.

Über unsere Industrie

In der EPS-verarbeitenden Industrie in Europa arbeiten mehr als 60.000 Menschen in mehr als 1.000 kleinen und mittleren Unternehmen und generieren einen Umsatz von 5-6 Milliarden Euro.

Die EPS-verarbeitende Industrie beschäftigt mehr als 60.000 Menschen; der Großteil von ihnen arbeitet in mehr als 1.000 kleinen und mittleren Unternehmen (Quelle: CMAI 2009). Diese erwirtschaften mit verarbeiteten Produkten einen Umsatz von 5 bis 6 Milliarden Euro für die europäische Wirtschaft.



Diese Industrie wird in Europa durch ihren Verband EUMEPS vertreten. Zu den Mitgliedern gehören mehr als 90 % der europäischen Fertigungsindustrie, einschließlich eines Großteils der kleinen und mittleren Unternehmen.

Das Ziel der EPS-Industrie ist die führende Rolle in Sachen Nachhaltigkeit. Seit der Entdeckung von EPS im Jahr 1952 haben wir viel getan, um sichere Arbeitsbedingungen zu bieten, unseren ökologischen Fußabdruck zu verbessern und um mit langfristigen Geschäftsmodellen zum Wohlstand der regionalen Wirtschaft in ganz Europa beizutragen.

Über unser Produkt

Arzneimittel-Lieferkisten, Fahrrad- und Skihelme, Kindersitze, Fischkisten und Menülieferboxen, innovatives Leichtgewichtdesign im Automobilssektor, Dämmplatten für Häuser, Leichtzement für den Straßenbau: Wir alle profitieren tagtäglich von EPS!

EPS (Expandiertes Polystyrol) ist ein Produkt, das aus 98% Luft und 2% Kunststoffmaterial besteht. Dank des hohen Luftanteils erhält das Material charakteristische Eigenschaften – es ist höchst isolierend, stoßabsorbierend und es kann in jeder gewünschten Struktur geformt werden. EPS wird sowohl im Baugewerbe als auch bei Verpackungsanwendungen eingesetzt.

Für den Transport einer breiten Vielzahl von hochwertigen Produkten hat die Vermeidung von Beschädigungen höchste Priorität. Bei Fallprüfungen, Vibrationstests und anderen Leistungsdaten bietet EPS dank seiner Dämpfungseigenschaften [\(Dokument\)](#) den besten Schutz. Im Haushaltgerätesektor zum Beispiel sind die EPS-Verpackungsanlagen innerhalb der Fabrik daran angepasst, die komplexen Produktionsanforderungen zu erfüllen.

Außerdem ist die Medizin weltweit auf EPS angewiesen. Organe, Impfstoffe und empfindliche Medizin werden in EPS transportiert – um die sichere Ankunft zu garantieren und den Beitrag zu weltweit besseren Gesundheitsbedingungen zu leisten; und das ohne den Einsatz von aktiver Kühlung wie bei Kompressoren. Produkte, die vollständig aus EPS bestehen, haben ein minimales Gewicht, bestehen aus 98% Luft und erfüllen zusätzlichen Nutzen wie Schutz, Wärmeleitfähigkeit und technische Verarbeitung.

EPS ist unabkömmlich für eine Vielzahl von Anwendungen. Als vielseitiges Hochleistungsmaterial erfüllt es strenge Anforderungen; um nur einige zu nennen: mit Fahrradhelmen und Babyschalen schützt es das Empfindlichste in unserem Leben; in Fischkisten schützt es empfindliche Nahrungsmittel; im Automobil-Leichtgewichtsdesign wird es für Crash-Pads und Akustikteile eingesetzt; so macht es das Auto nicht nur leichter, sondern reduziert auch die Geräusche.

Da es bestens geeignet ist als Dämmmaterial in Gebäuden, hilft EPS bei der Energieeinsparung. Es sorgt dafür, dass es in den Gebäuden behaglich bleibt und es reduziert gleichzeitig den Energieeinsatz. EPS ist eine kosteneffiziente Dämmung und unterstützt die Verbesserung der Energieeffizienz.



EPS ist eine ökonomische und ökologische Materiallösung: Geprüft durch zertifizierte Ansätze zur Lebenszyklusanalyse (LCA)

EPS-Teile haben herausragende Schutz- und Dämmeigenschaften. Aber vor allem wissen wir, dass EPS für viele Anwendungen die bestmögliche ökonomische und ökologische Lösung ist. Innerhalb der Industrie verfolgen wir konstant den LCA-Ansatz, vom Design über die Produktion des Produkts, bis hin zum Vertrieb und dem Konsum von EPS und schließlich über die Sammlung bis hin zum Recycling des benutzten Materials und seiner anschließenden Wiederverwertung.

EPS-Produkte waren Gegenstand umfassender Forschung und Evaluation. Da wir glauben, dass Produkte nur richtig bewertet werden können, wenn die funktionalen Anforderungen für die spezifische Anwendung berücksichtigt werden, war die EPS-Industrie Erstanwender des LCA-Ansatzes. Wir haben aktiv zur Entwicklung der Methodik und der Standards auf nationaler und europäischer Ebene beigetragen und die Leistung unserer Produkte durch LCA-Berichte und Umweltproduktdeklarationen (EPDs, Environmental Product Declarations) seit den 1980er Jahren veröffentlicht.

Derzeit unterstützt EUMEPS den Prozess der Angleichung der CEN TC350-Standards ([Website](#)) mit der Methodik des Ökologischen Fußabdrucks eines Produkts (PEF, Product Environmental Footprint) durch Teilnahme an den PEF-Pilotprojekten und durch Leisten unseres Beitrags gegenüber verschiedenen Beratungsinitiativen für Interessenvertretern.

Die LCA muss Anwendung für Anwendung ausgeführt werden und bei unseren Materialien legen wir Wert auf Offenheit. Deshalb haben wir Umweltproduktdeklarationen veröffentlicht und nehmen aktiv am Pilotprojekt des Ökologischen Fußabdrucks für Dämmstoffe teil. Die Ergebnisse zeigen, dass sich EPS gegenüber möglichen Alternativen gut schlägt.

Wir führen einige Beispiele an: EUMEPS-Umweltproduktdeklarationen ([Dokument](#)) ([Dokument](#))

Desweiteren nutzen wir Ergebnisse aus Studien, einschließlich:

- PlasticsEurope EPS LCA-2015 ([Dokument](#))
- EPS – Die ökologische Wahrheit: Ergebnisse der Lebenszyklusanalyse – August 2002 ([Dokument](#))
- LCA für Fischkisten ([Dokument](#))
- LCA für TV-Verpackungen ([Dokument](#))
- LCA EPS / Pappkarton (1998) ([Dokument](#))

und aus Vergleichsauswertungen, zum Beispiel:

- Datenblatt: „EPS hat ausgezeichnete Ökoeigenschaften“ ([Dokument](#))
- Zusammenfassung der Studie „Eine europäische multikriterielle Bewertung und Gegenüberstellung von Dämmmaterialien“ des Büros für Umweltchemie ([Dokument](#))



Innovation

Im Fahrplan für die EU-Plastikstrategie hat die Europäische Union ambitionierte Ziele festgelegt. Mit unserem Material unterstützen wir die EU bei der Erfüllung dieser Ziele und wir streben sogar noch eine Verbesserung an.

Kunststoffe sind unter Berücksichtigung der Kombination von Form und Funktion vielseitige Materialien in einer sehr ressourceneffizienten Weise. EPS ist besonders ressourceneffizient und kosteneffektiv, da es eine erstaunliche Leistung mit 2% Material und 98% Luft bietet. Dies hat eine Vielzahl von Anwendungen gefördert, die die spezifischen Leistungsanforderungen erfüllen.

Die 3 Hauptschwerpunktbereiche des Fahrplans für die EU-Plastikstrategie, und zwar die Reduzierung der eingesetzten fossilen Brennstoffen, die Steigerung des Recyclings und die Reduzierung der freigesetzten Kunststoffen in die Umwelt, erfordern kontinuierliche Innovationsanstrengungen, indem die Produkte für die verschiedenen Anwendungen optimiert werden. Wir haben Produkte mit besserer Wärmedämmungsleistung eingeführt, um mit weniger eingesetzter Produktmenge das gleiche Ergebnis zu erzielen. Für Verpackungsanwendungen nutzen wir Verfahrenstechniken, die ein angepasstes Produkt ermöglichen: EPS-Teile können verschiedene Stärke- und Leistungslevel haben, die einen maximalen Schutz mit einem minimalen Materialeinsatz ermöglichen.

Welchen Weg sind wir bisher schon gegangen?

Recyclingfähigkeit:

Das EPS-Recycling ist ein erfolgreiches Geschäftsmodell: Die Nachfrage nach sauberem EPS-Abfall ist viel höher als das Angebot und die Recycling-Industrie sucht ständig nach neuen Technologien, um mehr Material aus noch nicht erschlossenen Abfallströmen zu erhalten.

EPS ist einer der Kunststoffe, der am einfachsten zu recyceln ist ([Website](#)) und über die Jahre wurden viele Sammel- und Trennsysteme für das Recycling auf lokaler Ebene aufgebaut. Dabei half, dass EPS ein Partikelschaum ist, der leicht erkennbar und daher trennbar ist. Bereits im Jahr 1992 gründeten die EPS-Industrien Asiens, Europas und Nordamerikas [INEPSA](#), um das globale EPS-Recycling und die ökologische Verantwortung zu fördern. Wir als Industrie sind verantwortlich für unser Material – von der Wiege bis zum Lebensende. Und wir nehmen diese Verantwortung ernst. Heute werden fast 60% des gesamten EPS-Verpackungsmülls in Europa wiederverwertet, etwa 21% davon gewinnbringend (Consultic 2009) ([Dokument](#))(Conversio 2017, Zahlen für Deutschland) ([Dokument](#)).

Länder mit hohen EPS-Recyclingquoten haben auch eine hervorragende Recycling-Infrastruktur. Außerdem genießt das Recycling hier eine hohe Anerkennung in der öffentlichen Wahrnehmung (einige Beispiele werden später erklärt).

Im Allgemeinen liegt die Herausforderung in der Sammlung und Sortierung. Die Recyclingfähigkeit und der Recyclinglevel sind anwendungs- und länderabhängig.

Die EPS-Produktion schließt ein internes Fabrikrecycling von Verschnitt und Abfällen ein, was die Freisetzung in die Umwelt reduziert. Tatsächlich suchen viele Umwandler aktiv nach sauberen EPS-Gebrauchsabfällen, um sie für ihre Produkte zu verwenden und die Wirtschaftlichkeit zu verbessern.



Da im Baugewerbe Sammlung und Trennung besser umsetzbar sind, kann der Kreislauf hier effektiver geschlossen werden. Am Lebensende eines Gebäudes kann die Dämmung in einigen Fällen zurückgewonnen und recycelt werden ([Dokument](#)), in anderen Fällen jedoch ist sie hochgradig verunreinigt mit anderen Baumaterialien, und auch wenn eine Trennung möglich ist, ist sie ökonomisch nicht umsetzbar. Die Herausforderung hierbei ist, dass EPS traditionell ein flammhemmendes Mittel, HBCD, enthielt, das vor dem Recycling vom EPS entfernt werden muss. Die EPS-Industrie hat umfassende Verbrennungstests ([Dokument](#)) in Würzburg, Deutschland, durchgeführt, um die erfolgreiche Zerstörung von HBCD aus EPS-Schaum in einer Verbrennungsanlage zu zeigen. Und wir sind nicht zufrieden mit der Verbrennung als einziger Lösung zur Behandlung von kontaminiertem EPS. Die Industrie hat verschiedene Möglichkeiten untersucht und investiert jetzt in neue Technologie, PolyStyreneLoop ([Website](#)) genannt, um die Rückgewinnung von kontaminiertem Abfall zu ermöglichen. Sie entfernt das HBCD, gewinnt das Brom zurück und recycelt das Polystyrol, was ein vollständiges Recycling des EPS-Dämmabfalls erlaubt. Die Baseler Konvention weist auf dieses Verfahren als realisierbare Aufbereitung von EPS mit einem POP-Inhaltsstoff am Ende der Lebensdauer hin. Der Scale-Up dieser Technologie auf kommerzielle Größe wird von der EU LIFE-Förderung unterstützt. Die Technologie sollte auch an andere Abfallströme sowie an kontaminierten Verpackungsabfall, der kein HBCD enthält, anpassbar sein.

Verbraucherverpackungen sind sehr viel weiter verbreitet. Die Sammlung und Trennung erfordert eine Information des Verbrauchers und eine angemessene Logistik zur erfolgreichen Umsetzung. Die Logistik benötigt eine enge Zusammenarbeit mit den Behörden, Recyclern und Umwandlern vor Ort. Die EPS-Industrie ist seit Jahren involviert in die Umsetzung privater Recyclingsysteme sowie in EPR-Programme (Programme zur Erweiterten Herstellerverantwortung) und dies wird auch heute so fortgeführt. Einige gute Beispiele hierfür sind Deutschland, die Niederlande, Belgien, Norwegen und Frankreich. ([Dokument](#))

Es gibt jedoch immer noch große nationale Unterschiede und es ist unvermeidbar, dass nicht alle Länder im gleichen Tempo voranschreiten.

Einige technische Anwendungen für die EPS-Verpackung, wie Transportschutz von Elektrogeräten und Haushaltsgroßgeräten, können eine Sammlung der gebrauchten Materialien am Verkaufsort ermöglichen. In ganz Europa hat der Recyclingsektor in Zusammenarbeit mit Großhändlern und Produktionsunternehmen verschiedene Initiativen etabliert. Die EPS-Industrie wird diese Programme auch weiter unterstützen und fördern.

EPS-Abfall in Form von Nahrungsmittelverpackungen erfordert zusätzlich die Entfernung der Verunreinigungen durch Nahrungsmittel, um ein sauberes Recyclat zu erhalten. Die EPS-Industrie hat und wird Technologien entwickeln, um dem zu entsprechen. So ist beispielsweise EPS-SURE eine wichtige Industrieinitiative in Spanien, gegründet von branchenübergreifenden Industriepartnern, um Abfall in neue Ressourcen umwandeln und so den Kreislauf hinsichtlich des EPS-Recyclings zu schließen. Die Investition seitens der Industrie und der Europäischen Union summiert sich in über 30 Monaten auf 1,3 Millionen. ([Dokument](#))

Andere Anwendungen, wie der menschliche Organtransport, sind am Ende der Lebensdauer einfacher zu handhaben.



Ressourceneffizienz:

EPS besteht zu 98% aus Luft und benötigt dadurch nur ein Minimum an wertvollem Rohmaterial. Sein ausgezeichnetes ökologisches Profil wurde durch viele LCA nachgewiesen. Insbesondere während der Nutzungsphase trägt EPS zum Produktschutz bei und minimiert Schäden.

EPS leistet in vielfältiger Weise einen wichtigen Beitrag zur Ressourceneffizienz. Als Schaumstoff, der zu 98% aus Luft besteht, minimiert es den Einsatz von wertvollen Rohmaterialien ([Website](#)). EPS-Verpackung ist 50% leichter als Verpackungen aus anderen Materialien und reduziert so den Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen beim Transport. Eine vergleichende LCA weist nach, dass derzeitige EPS-Verpackungsanwendungen ausgezeichnete ökologische Profile im Vergleich zu anderen Verpackungsmaterialien, wie z.B. Faserformteilen, haben. Zusätzlich reduzieren Verpackungsanwendungen Schäden an empfindlichen Waren und die Menge an Lebensmittelabfällen. EPS-Dämmstoffe reduzieren den Energieverbrauch in gedämmten Gebäuden. Auch in diesem Fall ist das für das gewünschte Dämmlevel notwendige Materialgewicht sehr viel geringer als bei alternativen Materialien für das gleiche Ergebnis. Das speziell konzipierte graue EPS kombiniert verbesserte Dämmeigenschaften mit dünneren und leichteren Produkten, wodurch eine weitere Ressourcennachfrage verringert wird. EUMEPS nimmt aktiv an der Ökodesign-Initiative der Europäischen Plastikindustrie teil: dem „Runden Tisch Ökodesign von Plastikverpackungen“.

Meeresmüll:

Die EPS-Industrie ist aktiv an der Europäischen Initiative „Clean Sweep“ beteiligt.

Meeresmüll ist ein ernsthaftes Problem mit einem schädigenden Einfluss auf die Umwelt. Die Vorteile von Kunststoffen werden gemindert, wenn wir das Problem nicht lösen können, und uns ist bewusst, dass das Bild der globalen Kunststoffindustrie davon betroffen ist. Es ist bekannt, dass der Hauptgrund das schlechte Abfallmanagement außerhalb Europas ist. Nichtsdestotrotz ist EUMEPS verpflichtet, unsere Verantwortung für die Verhinderung der Freisetzung unserer Produkte in die Umwelt zu tragen und zur Lösung beizutragen.

Durch die Unterstützung der Plastics Europe-Initiativen *Kein Plastik auf der Deponie* ([Website](#)) und *Clean Sweep* ([Website](#)) verfolgen wir Lösungen und wir fördern und organisieren, in vielen Ländern, die Sammlung, Trennung und das Recycling von EPS-Verpackungsmüll.

Erweiterte Herstellerverantwortung (EPR):

Die EPS-Industrie nimmt aktiv an einer Vielzahl von EPR-Systemen auf nationalem Level teil.

Die EPS-Industrie nimmt die erweiterte Herstellerverantwortung ernst und beteiligt sich erfolgreich an einer Vielzahl von EPS-Modellen auf nationaler Ebene, wobei momentan der Fokus auf der EPS-Verpackung liegt. Im Baugewerbe spielen Lieferanten sowie Bau- und Abrissunternehmen und Recyclingfirmen auch gemeinsam eine Schlüsselrolle. Gemeinschaftsprojekte zielen darauf ab, das Recycling durch Einbeziehung aller Akteure der Wertstoffkette umzusetzen.

Wie sehen unsere Ziele für 2030 aus?

Zur Reduzierung unseres ökologischen Fußabdrucks sind wir einen weiten Weg gegangen, aber wir sind eine ambitionierte Industrie. Wir verstehen die Probleme, denen sich unsere Gesellschaft gegenüber sieht, und wir erkennen an, dass es Bedenken über den Einsatz von Kunststoffen gibt. Wir nehmen diese Bedenken ernst und glauben, dass die Innovation uns dabei hilft, eine bessere Leistung zu liefern. Daher sind wir überzeugt, dass EPS Teil der Lösung sein sollte. Unsere Ziele für 2030 sind folgende:

Recyclingfähigkeit:

Die EPS-Industrie entwickelt neue Technologien zur Auswertung der Abfallströme, die wir momentan nicht nutzen.

Wir glauben, dass sich die Gesellschaft bei Kunststoffverpackungsmüll, einschließlich des EPS-Verpackungsmülls, gegen das Deponieren entscheiden sollte. Gut organisierte und getrennte Sammlung und anschließende Verarbeitung von Kunststoffmüll ist entscheidend.

Die Ziele der Europäischen Kommission unterstützen wir vollständig, um das Recycling von Verpackungsmüll und Bauabfällen in den kommenden Jahren zu steigern. Wir haben bereits hohe Werte bei Sammlung und Recycling von rund 55% gezeigt, aber es gibt eine große Streuung von Land zu Land. Eine sorgfältige Analyse der national bewährten Verfahren, eine weitere Verbesserung dieser Verfahren und die Einführung von neuen innovativen Techniken, mit einer anschließenden Übertragung in andere Länder, werden einen weiteren Anstieg des Recyclingniveaus ermöglichen.

Wir wissen, dass etwa 50% des EPS-Abfalls aus dem Hausabfallstrom kommt; aber normalerweise wird er von den Gemeinden nicht sortiert. Wirtschaftlich realisierbare Technologien zur Sortierung, Reinigung und zum Recycling von EPS-Hausmüll werden derzeit entwickelt. Wir wollen diese wichtigen Abfallströme bis 2030 managen und Nutzen aus ihnen ziehen.

Aufgrund seines hohen Recyclingpotenzials ist die Nachfrage nach industriellem und kommerziellem EPS-Abfall sehr viel höher als das Angebot. Normalerweise ist der Abfall aus diesem Bereich sauber und kann leicht in neues qualitativ hochwertiges Material recycelt werden. Jedoch wird heutzutage ein signifikanter Anteil des Abfallstroms global exportiert; was höhere Recyclingaktivitäten auf dem europäischen Markt verhindert. Demnach ist es unser Ziel, effektive Maßnahmen herauszuarbeiten, um das lokale Recycling zu ermöglichen und den globalen Export zu begrenzen. Die EPS-Recyclingindustrie hat mit den Gemeinden zusammengearbeitet, um dieses Ziel zu erreichen; und weitere Anstrengungen werden unternommen. In einigen europäischen Ländern hat die Schaffung von Anreizen zur Müllrückgabe gute Ergebnisse gezeigt. Die niederländischen Recyclingzahlen für gebrauchte EPS-Verpackung sind europaweit die höchsten (mit etwa 70%); wobei die Rückgabe von EPS-Abfall durch ein Prämienbonussystem gefördert wird.

Offensichtlich müssen neue und erweiterte Märkte für recycelte Produkte entwickelt werden, da die Recyclingraten signifikant steigen. Daher sucht die EPS-Industrie nach Innovation nicht nur mittels neuer Technologien, sondern auch durch Organisation und Kommunikation der Lieferkette, um diese Technologien erfolgreich umzusetzen.



Ressourceneffizienz:

Gestiegene Recyclingaktivitäten tragen zur Verbesserung des ökologischen Profils unserer Produkte und zur Steigerung der Ressourceneffizienz bei.

Wir verfolgen das Ziel, unser Profil durch eine Steigerung des Recyclings am Ende der Lebensdauer und eine Steigerung des recycelten Inhalts für neue Produkte schärfen. Der Einsatz und die Zugabe von recyceltem Material verbessert das ökologische Profil unserer Produkte signifikant, insbesondere hinsichtlich der CO₂-Emissionen.

Schon heute wird recyceltes Material in der Herstellung von Leichtbeton eingesetzt und wird in hochwertige Primärbaustoffe umgewandelt; und regranuliertes Material wird verwendet für qualitativ hochwertiges Extrudat für Spritzgussteile. Die beständigen Anstrengungen der Recyclingindustrie führen zu höheren Produktionsraten und maximierten Qualitätsstandards. ([Dokument](#))

Meeresmüll:

Die EPS-Industrie möchte sicherstellen, dass EPS-Abfall Flüsse oder Seen nicht verschmutzt.

Wir wollen sicherstellen, dass EPS-Abfall nicht Flüsse oder Seen aller Art und Form verschmutzt. Der beste Weg ist die Sicherstellung, dass der Abfall niemals im Wasser landet. Neben der Weiterführung der bestehenden Initiativen wie z.B. *Keine Kunststoffe auf der Deponie* und Mülltrennung, wollen wir die Reichweite der „*Clean Sweep*“-Initiative von der Ebene der Rohmaterialien erweitern bis hin zur Ebene der Umwandler.

Erweiterte Herstellerverantwortung (EPR):

Die EPS-Industrie übernimmt weiterhin Verantwortung für das Ende der Lebensdauer von EPS-Produkten.

Wir wollen uns weiterhin an EPR-Modellen beteiligen. Wir glauben, dass unsere Teilnahme an EPR-Modellen ein positives Beispiel für unser Engagement ist und damit in einem verminderten ökologischen Fußabdrucks von EPS resultieren wird. Unser Ziel ist es, für das Stadium „Ende der Lebensdauer“ von EPS-Produkten Verantwortung zu übernehmen und den Müll im Rahmen der Abfallhierarchie zu verwalten, basierend auf einer richtigen LCA-Analyse der verfügbaren End-of-Life (EOL)-Optionen.

Wie kann uns die Plastikstrategie der Europäischen Kommission beim Erreichen unserer Ziele helfen?

Wir begrüßen die Kreislaufwirtschaftsinitiativen der Europäischen Institutionen, da sie die optimale Form eines Lebenszyklus-Denkens darstellt. Wir glauben, dass die effektivsten politischen Entscheidungen aufgrund einer Bewertung des Einflusses des Produkts in seiner Gesamtheit während seines gesamten Lebenszyklus getroffen werden. Die Plastikstrategie der EU enthält viele ambitionierte Initiativen, die unsere Ziele fördern.

Es gibt jedoch 4 konkrete Anliegen, die wir in die Plastikstrategie der EU einbringen wollen,

damit EPS seine Ziele für 2030 schneller erreicht.

Recyclingfähigkeit:

Wir bitten die EU-Kommission, die Berechnungsverfahren für das Recycling innerhalb der EU anzugleichen. Außerdem suchen wir nach Unterstützung, um nationale Recycling-Modelle zu entwickeln und bei der Hilfe zur Errichtung neuer Märkte für Folgeprodukte.

Eine tiefgründige und ganzheitliche Definition für das Recycling ist die Grundlage für eine realisierbare Berechnungsmethode und schließlich für stabile und vergleichbare Datenbanken zu den Recyclingmengen. Dabei sollten verschiedene Gesichtspunkte berücksichtigt werden:

- Bewertung durch Input oder Output oder beides, d.h. die gesammelte und getrennte Materialmenge oder die Menge des derzeit recycelten Materials.
- Nach Land oder europäischer Ebene: Enthält die Messung alle Materialien, die in dem Land/in Europa genutzt wurden, oder nur das, was von lokalen Herstellern auf den Markt gebracht wird? Für unsere Industrie: Gibt es einen signifikanten Import von Gütern von außerhalb Europas, die mit EPS verpackt wurden, um sie vor Schäden zu schützen (z.B. TV-Geräte, Haushaltsgeräte). Dieses Material findet Zugang zu unseren Systemen und wird Teil des Europäischen Kreislaufs.
- Wird das interne Fabrikrecycling von Verschnitt und Abfällen im Produkt aufgerechnet gegen das Recycling? Das ist gängige Praxis in der EPS-Industrie, da es wirtschaftlich Sinn macht, das gesamte, zur Verfügung stehende Produkt zu nutzen. Tatsächlich kaufen Umwandler oft sauberen Abfall von außerhalb der Fabrik ein und recyceln es in ihren Produkten, um die Produktionswirtschaftlichkeit zu verbessern.
- Mit dem Wunsch nach recycelten Produkten von hoher Qualität: In welchem Stadium von Downcycling wird dies nicht als recyceltes Produkt gezählt? Recyceltes EPS kann verwendet werden, um neue EPS-Produkte herzustellen oder um als allgemeines Polystyrol eingesetzt zu werden und in Bilderrahmen oder Bänken recycelt zu werden, sowie um als Zusatz für Leichtgewichtbeton z.B. für den Straßenbau verwendet zu werden.
- Wie wird der recycelte Inhalt im Gegensatz zu einem 100% recycelten Produkt behandelt? Die erforderlichen funktionellen Eigenschaften sind anwendungsabhängig und es werden spezifische EPS-Grade designt und hergestellt, um diesen Bedarf zu decken. Das recycelte Produkt wird eine Mischung aus verschiedenen EPS-Graden mit einigen allgemeinen Eigenschaften sein und wird somit tatsächlich als Füllmaterial im ursprünglichen EPS-Material behandelt. Die Menge, die zugefügt werden kann, hängt von den erforderlichen Endigenschaften ab, die wiederum von der Anwendung abhängen.
- Wird die Verbrennung und Energierückgewinnung ein akzeptabler Weg sein, um hochgradig verunreinigten Abfall zu behandeln, und wird sie als Recycling gelten?

Wir fügen aktuelle Bewertungen zu EPS-Recyclingraten bei ([Dokument](#)), die nach den europäischen Ländern aufgeschlüsselt sind. Wir glauben, dass die Definition und Berechnungsmethoden für die Recyclingziele überprüft und angeglichen werden müssen, wobei die oben aufgeführten Ansätze berücksichtigt werden sollten.

Außerdem, und wie in diesem Dokument bereits aufgeführt, suchen wir nach Unterstützung durch die EU-Plastikstrategie, um den lokalen Behörden einen Anreiz zu geben, mit der Industrie zusammenzuarbeiten, um Recyclingmodelle je nach Anwendung zu entwickeln und so dabei zu helfen, neue Märkte für Sekundärrohstoffe zu errichten.



Ressourceneffizienz:

Wir glauben, dass die PEF-Initiative der derzeit vielversprechendste Ansatz für die Bewertung des ökologischen Einflusses ist. Wir würden gern sehen, dass die PEFCR auf die Verpackung von verpackten Produkten ausgedehnt werden. Gleichzeitig glauben wir, dass der ökologische Einfluss der Dämmstoffe in die PEFCR für Dämmstoffe Einzug halten wird.

Die Ressourceneffizienz ist das Ergebnis anderer Initiativen. Jedoch scheint es eine Verwirrung zwischen den Umweltinitiativen der EU und den nationalen Initiativen zu geben, die für eine Verlangsamung des Prozesses sorgt. Wir wiederholen ständig unsere Unterstützung für den PEF als meistversprechende Initiative. Wir würden gern den ökologischen Einfluss der Verpackung an sich sehen, die in der PEFCR der verpackten Güter enthalten ist. Der ökologische Einfluss der Dämmstoffe sollte in der PEFCR für Dämmstoffe mit dem entscheidenden Vergleich enthalten sein, der auf Gebäudeebene durchgeführt werden sollte (wie es durch die ersten Schritte in Richtung PEF für Bürogebäude vorgeschlagen wurde). Eine klare Perspektive muss geboten werden, wann und wie die PEF-basierte Erklärung zur ökologischen Leistung in die Bauprodukteverordnung (CPR, Construction Products Regulation), die Leistungserklärung (DoP, Declaration of Performance) und die CE-Kennzeichnung eingebunden werden soll. Für Gebäude ist die Unterstützung für die Gebäudedatenmodellierung (BIM, Building Information Modelling) entscheidend, um eine schnelle Einführung zu erleichtern.

Meeresmüll:

Wir glauben, dass die Information die effektivste Aktion in der Frage der Meeresverschmutzung ist. Wir bitten die EU, ihre Anstrengungen weiterzuführen, um das Bewusstsein für eine angemessene Sammlung und Trennung zu steigern.

Die effektivste Aktion zur Lösung der Meeresverschmutzung ist Information. Eine weiterführende Information der europäischen Bevölkerung wird notwendig sein, aber noch wichtiger ist die Zusammenarbeit mit den Regierungen der Länder, aus denen der meiste Abfall im Meer stammt. Eine erweiterte Zusammenarbeit mit der internationalen, weltweiten Kunststoffindustrie muss dabei eine Rolle spielen. Unsere Industrie ist verpflichtet, möglichst viel EPS auf dem Markt wieder zurückzunehmen – und wir arbeiten an neuen Methoden, um diese Mengen zu steigern. Wir verhindern während des Produktionsprozesses effektiv die Freisetzung von Kunststoffpartikeln in die Umwelt (*Clean Sweep-Initiativen*), und wir stärken aktiv das Wissen und die Förderung von EPS-Recycling in der Lieferkette. Unser Ziel ist die Verhinderung von EPS-Müll in der Umwelt im Allgemeinen; und der Beitrag zu saubereren Ozeanen ist eine unserer Aktivitäten in diesem Bereich.

Erweiterte Herstellerverantwortung:

Wir bitten die EU um Einführung eines transparenten EPR-Systems, um die tatsächlichen Kosten der Aufbereitung am Ende der Lebensdauer in allen Mitgliedsstaaten zu bewerten. Außerdem sollten Abfallmanagementpläne und Prüfungen vor dem Abriss im Baugewerbe in allen Mitgliedsstaaten eingeführt werden.

Im Bausektor würden eine obligatorische Prüfung vor dem Abriss und ein Abfallmanagementplan auf Baustellen und Abrissflächen vor Beginn der Arbeiten den Weg für Sortierung und Recycling frei machen. Höhere Gebühren auf Deponien für recyclingfähigen Abfall (oder gemischten Abfall, wenn recyclingfähiger Abfall enthalten ist) würden die Recyclingsysteme wettbewerbsfähig machen. Dies sollte sektorspezifisch und in einer detaillierten Einzelaufstellung entwickelt werden. Die europäischen Richtlinien sollten Unterschiede zwischen den Ländern ermöglichen.



Ein faires und transparentes EPR-System, verbunden mit den tatsächlichen Kosten der Aufbereitung am Ende der Lebensdauer wird ein umfassendes und effektives Programm sicherstellen. Für ein korrektes Abfallmanagement sollten obligatorische Regelungen, einschließlich der Zahlung von EOL-Gebühren (End-of-Life, Gebühren am Ende der Lebensdauer) für neu verkaufte Produkte, eingeführt werden.

Mehrweg vs. Einweg

Wir bitten die EU-Plastikstrategie sicherzustellen, dass Maßnahmen für Einwegverpackungen von entsprechenden LCA unterstützt werden.

Die EPS-Industrie versucht immer, Lösungen für eine Mehrfachnutzung zu entwickeln, sofern es vom technischen und wirtschaftlichen Standpunkt angemessen ist. Die Produkthanforderungen in der Anwendung sind jedoch von besonderer Bedeutung. Wir wissen, dass eine Mehrfachnutzung nicht immer möglich ist. Der Kopfschutz durch Helme, die mit EPS ausgekleidet sind, wirkt, weil der Stoß durch das Zusammenquetschen der Luftzellen im Material absorbiert wird. Der Fallschutz für Elektro- oder Haushaltgeräte funktioniert auf dieselbe Weise. Nach einem schweren Einschlag verliert das Material seine stoßdämpfenden und schützenden Eigenschaften. Daher handelt es sich bei diesen Anwendungen um eine Einwegnutzung, doch das EPS kann rückgewonnen und recycelt werden, wodurch mehrere Anwendungen möglich werden.

Das Beispiel der Supermarkt-Kunststofftüten zeigt, dass eine Erhebung von Gebühren auf Einwegprodukte signifikante Konsequenzen hat: Sie verringert die Nachfrage nach dem Material und die Nutzung dieser Produkte. Die Alternativen sind jedoch nicht immer die beste ökologische Lösung, außerdem beeinflussen sie das bestehende Wirtschaftssystem negativ. Wir glauben, dass die Wahl des Produkts auf dem freien Markt mit den entsprechenden funktionalen und Lebenszyklus-eigenschaften, verbunden mit einer funktionierenden Recyclinglogistik, die bessere Lösung ist. ([Website](#))

Für eine Vielzahl von entwickelten hochqualitativen Schutzanwendungen funktioniert das Konzept der Mehrfachnutzung im Zusammenhang mit ihrem definierten Zweck nicht. Wir bitten die EU, das zu berücksichtigen. Eine LCA eines verpackten Produkts liefert gute Richtwerte, um zwischen den Anwendungen zu differenzieren, die für eine Mehrfachnutzung in Frage kommen und denen, die dafür nicht geeignet sind.