

# Prüfung von Möglichkeiten zur Reduzierung der Freisetzung von Mikroplastikpartikeln in die Umwelt

Mit \* markierte Felder sind Pflichtfelder.

## Prüfung von Möglichkeiten zur Reduzierung der Freisetzung von Mikroplastikpartikeln in die Umwelt

---

### Einleitung

Meeresabfälle, wobei es sich hauptsächlich um Plastik handelt, sind in Meeres- und Küstenlebensräumen auf der ganzen Welt zu finden – sei es angespült an Land, schwimmend im Wasser oder angehäuft am Meeresboden.

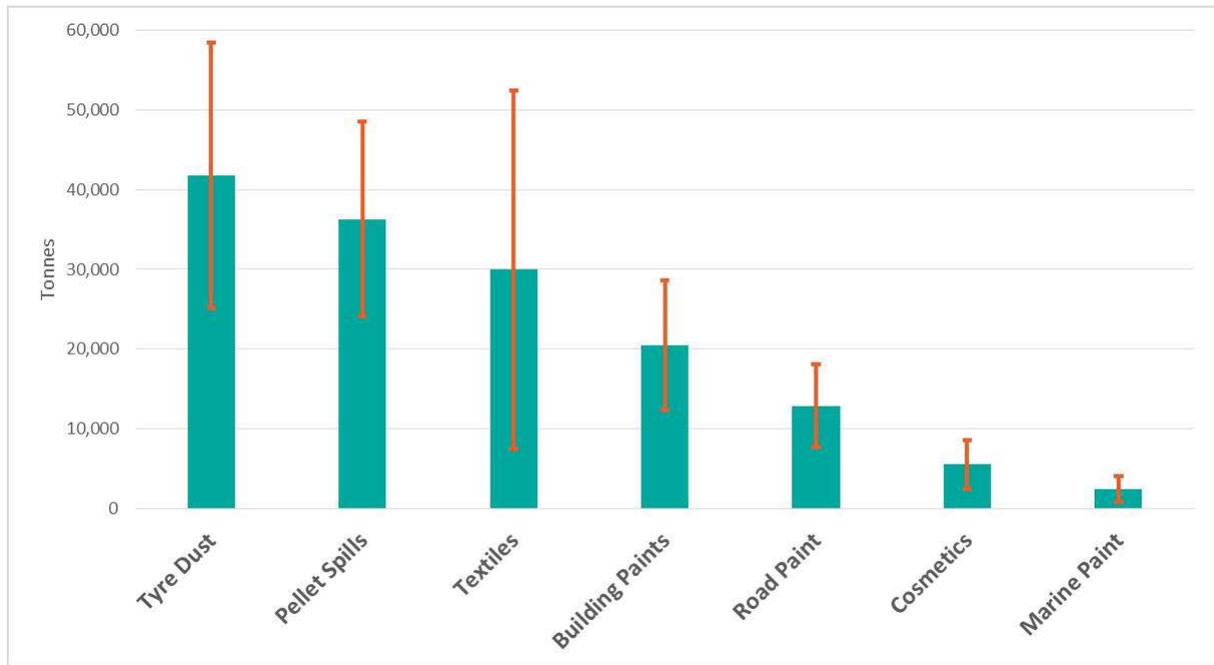
Mikroplastikpartikel (mit einer Größe unter 5 mm) geben besonderen Anlass zur Sorge.

Die geringe Größe von Mikroplastikpartikeln und ihre Materialeigenschaften erleichtern die Adsorption von Giftstoffen aus der natürlichen Umwelt und erhöhen ihre potenzielle Bioverfügbarkeit für Organismen in der gesamten Nahrungskette. Ihre Auswirkungen können daher im Verhältnis zur Gesamttonnage überproportional hoch sein. Sie werden entweder bewusst in Produkten verwendet (z. B. als Peeling-Komponenten in Kosmetika, in Waschmitteln oder als industrielle Strahlmittel) oder während des Lebenszyklus von Produkten erzeugt (z. B. während der Produktion von Plastikprodukten, durch Reifenabnutzung oder das Waschen von Kleidung).

Mikroplastikpartikel können zum Teil in bestimmten Abwasserbehandlungsanlagen behandelt werden oder aber durch den Wind, über Abwasserausflüsse, Regenablaufsysteme und/oder Flüsse verbreitet werden und so in die Küsten- und Meeresumwelt gelangen.

Diese Online-Konsultation ist Teil der Bemühungen der Europäischen Kommission, die Ansichten der Bürger und Interessenträger zu verstehen, was den Bedarf an und die mögliche Bandbreite von Maßnahmen anbelangt, die ergriffen werden könnten, um die Freisetzung von Mikroplastikpartikeln in die Meeresumwelt auf der Grundlage des Vorsorgeprinzips zu reduzieren.

In einer Vorgängerstudie der Kommission wurden bereits einige der Hauptquellen von Mikroplastik ermittelt (siehe die nachfolgende Grafik). Als Teil der Studie, für die diese Konsultation die Grundlage bildet, sollen diese Quellen und Schätzungen nunmehr untersucht und näher bestimmt werden.



## Fragebogen

Hinweise: Die ersten Fragen sind allgemeiner Natur, bei den Antworten ab Frage 3 hingegen können Vorkenntnisse über politische Maßnahmen der EU erforderlich sein. Bei allen Fragen steht die Option „Weiß nicht“ zur Verfügung, falls Sie nicht in der Lage sind, zu antworten. Mit einem Sternchen (\*) markierte Fragen müssen beantwortet werden. Es sind generell mehrere Antworten möglich. Das Ausfüllen dieses Fragebogens kann bis zu 30 Minuten Ihrer Zeit beanspruchen. Die Höchstzeit, die das System zur Bearbeitung zulässt, beträgt 90 Minuten ab dem Beginn des Ausfüllens des Fragebogens. Teilantworten werden nicht gespeichert. Es wird daher empfohlen, den gesamten Fragebogen als PDF herunterzuladen und die Antworten vorab vorzubereiten.

Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit zur Teilnahme an dieser Konsultation nehmen.

## Konsultation – Fragen

Mit \* markierte Felder sind Pflichtfelder.

### 1. Angaben zu Ihrer Person

\* 1.1 a Ihr vollständiger Name

Mag. Axel Steinsberg MSc

\* \*1.1 b Ihre E-Mail-Adresse

axel.steinsberg@wko.at

\* **Wichtiger Hinweis zur Veröffentlichung von Beiträgen**

Die Antworten dieser öffentlichen Konsultation werden auf der Website der Europäischen Kommission veröffentlicht (für weitere Informationen siehe die Datenschutzerklärung).

Beachten Sie bitte, dass Ihr Beitrag unabhängig von der unten gewählten Option gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1049/2001 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Dokumenten des Europäischen Parlaments, des Rates und der Kommission einem Antrag auf Zugang zu Dokumenten unterliegen kann. In solchen Fällen wird der Antrag gemäß den Bedingungen der Verordnung und in Übereinstimmung mit den geltenden Datenschutzbestimmungen geprüft.

**Die im Rahmen einer Konsultation eingereichten Dokumente sollten keine persönlichen Angaben enthalten, falls die Befragten sich für eine anonyme Veröffentlichung entscheiden.**

\* **Bitte geben Sie an, ob und wie Ihre Antwort veröffentlicht werden kann:**

- Veröffentlichung einschließlich Ihres Namens oder des Namens Ihrer Organisation (Ich erkläre mich mit der Veröffentlichung aller Informationen in meinem Beitrag einverstanden und erkläre, dass keine davon Urheberrechtsbeschränkungen unterliegen, die eine Veröffentlichung verhindern.)
- Anonyme Veröffentlichung (Ich erkläre mich mit der Veröffentlichung aller Informationen in meinem Beitrag einverstanden, mit Ausnahme meines Namens/des Namens meiner Organisation, und erkläre, dass keine davon Urheberrechtsbeschränkungen unterliegen, die eine Veröffentlichung verhindern.)
- Keine Veröffentlichung (Mein Beitrag kann nur zu statistischen und analytischen Zwecken verwendet werden.)

\* \*1.2 Ich antworte in meiner Funktion als:

- Interessierte(r) Privatperson/Bürger(in)/Verbraucher(in)
- Interessenträger(in)/Expert(in)

\* \*1.2 a In meiner Funktion als Interessenträger(in)/Expert(in) repräsentiere ich:

- Ein Privatunternehmen
- Eine nichtstaatliche Organisation (NRO)
- Eine akademische/wissenschaftliche/forschungsbezogene Einrichtung
- Eine nationale Behörde
- Eine lokale/regionale Behörde
- Eine europäische Institution
- Eine internationale Einrichtung
- Einen Industrie- oder Handelsverband
- Einen Verbraucherverband
- Sonstige Verbände
- Sonstiges

\* \*1.2 b „Sonstiges“ bitte genau angeben:

1.2 c Falls Sie ein Privatunternehmen repräsentieren: Welche Größe hat es?

- Kleinunternehmen: weniger als 10 Beschäftigte
- Kleinunternehmen: 10 bis 49 Beschäftigte
- Mittlere Unternehmen: 50 bis 249 Beschäftigte
- Große Unternehmen: 250 oder mehr Beschäftigte

1.2 d Falls Sie im Namen einer Organisation, eines Verbands, einer Behörde, eines Unternehmens oder einer Einrichtung antworten, geben Sie bitte den Namen an:

Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ): EU-Transparenzregister Nr. 10405322962-08  
Die WKÖ vertritt rund 500.000 österreichische Unternehmen in den Bereichen Industrie, Gewerbe, Handel, Verkehr, Banken & Versicherungen, Tourismus und Dienstleistungen.

\* \*1.2 e Ist Ihre Organisation im Transparenz-Register der Europäischen Kommission und des Europäischen Parlaments eingetragen?

Im Interesse der Transparenz sind Organisationen, Netzwerke, Plattformen oder Selbstständige, die sich an Aktivitäten zur Beeinflussung des EU-Entscheidungsprozesses beteiligen, eingeladen, der Öffentlichkeit relevante Informationen über sich bereitzustellen, indem sie sich in das Transparenz-Register eintragen und seinem Verhaltenskodex beipflichten.

Hinweis: Falls die Organisation nicht eingetragen ist, wird der Beitrag getrennt von den eingetragenen Organisationen veröffentlicht. Bei der Analyse der Antworten einer Konsultation werden die Beiträge von Befragten, die sich gegen eine Eintragung entscheiden, als individuelle Beiträge behandelt (außer die Beitragenden sind durch Vertragsbestimmungen, Europäischer Sozialer Dialog, Art. 154-155 AEUV, als repräsentative Interessenträger anerkannt). Wenn Ihre Organisation noch nicht eingetragen ist, haben Sie die Möglichkeit, sie [jetzt zu registrieren](#).

- Ja
- Nein

\* \*1.3 Ihr Land/Ihre Länder:

- AT – Österreich
- BE – Belgien
- BG – Bulgarien
- CY – Zypern
- CZ – Tschechische Republik
- DE – Deutschland
- DK – Dänemark
- EE – Estland
- EL – Griechenland
- ES – Spanien
- FI – Finnland
- FR – Frankreich
- HR – Kroatien
- HU – Ungarn  IE  
– Irland
- IT – Italien
- LT – Litauen
- LU – Luxemburg
- LV – Lettland
- MT – Malta
- NL – Niederlande
- PL – Polen
- PT – Portugal
- RO – Rumänien
- SE – Schweden
- SI – Slowenien
- SK – Slowakei
- UK – Vereinigtes Königreich
- Europäische Union (EU)
- Sonstiges

\* \*1.3 a „Sonstiges“ bitte genau angeben:

## 2. Beurteilung Ihrer Sensibilisierung und Ihrer Bedenken in Bezug auf die Umweltverschmutzung durch Mikroplastik

Im folgenden Abschnitt möchten wir in Erfahrung bringen, inwieweit Sie sich der verschiedenen Quellen der Umweltverschmutzung durch Mikroplastik bewusst sind und wie besorgt Sie darüber sind.

\*2.1 Auf einer Skala von (1) „STARK sensibilisiert“ bis (3) „NICHT sensibilisiert“: Inwieweit waren Sie sich vor Beginn dieser Umfrage der folgenden möglichen Quellen von Mikroplastikemissionen in die Umwelt bewusst?

### Hauptquellen

	(1) Stark sensibilisiert	(2) leicht sensibilisiert	(3) Nicht sensibilisiert
* Landwirtschaftliche Mulchfolien	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kunstsportrasen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Fassadenfarben	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kleidung und Textilien	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kosmetika	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Waschmittel/Reinigungsprodukte	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Fischernetze und dazugehörige Ausrüstung	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Industrielle Strahlmittel	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Schiffsfarbe	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Vorgefertigte Kunststoffkügelchen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Straßenfarbe	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Straßenreifen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*2.2 Auf einer Skala von (1) „GROSSE Bedenken“ bis (5) „ÜBERHAUPT KEINE Bedenken“: Welche Quellen von Mikroplastikemissionen sind Ihrer Meinung nach für die UMWELT am bedenklichsten?

Klicken Sie [hier](#) für Definitionen/Erklärungen, der Quellen und nehmen Sie Ihren gegenwärtigen Kenntnisstand als Grundlage für Ihr Urteil.

Hauptquellen

	(1) Große Umweltbedenken	(2)	(3)	(4)	(5) Überhaupt keine Bedenken	Weiß nicht
* Landwirtschaftliche Mulchfolien	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kunstsporthrasen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
* Fassadenfarben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kleidung und Textilien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kosmetika	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Waschmittel /Reinigungsprodukte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Fischernetze und dazugehörige Ausrüstung	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Industrielle Strahlmittel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Schiffsfarbe	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Vorgefertigte Kunststoffkügelchen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Straßenfarbe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
* Straßenreifen	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3 Gibt es andere, oben nicht aufgeführte Quellen von Mikroplastikemissionen in die Umwelt, über die Sie besonders besorgt sind? Bitte machen Sie nähere Angaben und erläutern Sie die Gründe.

Der Grad der Belastung durch Mikroplastik wird nicht so sehr durch die Art der Quelle, sondern durch die Art der Eintragspfade bestimmt. So ist beispielsweise eine flächendeckende kommunale und industrielle Abwasserreinigung mit entsprechenden Standards (mehrstufige mechanisch-biologische Reinigung und Klärschlamm-Verbrennung) ein Garant dafür, dass durch das Abwasser keine Mikroplastik-Partikel in die Umwelt gelangen können. Aus österreichischer Sicht sind diffuse Einträge wie etwa "Littering" deutlich größer: Achtlos weggeworfene Kunststoffe degradieren in der Umwelt und landen früher oder später in den Gewässern. Trotzdem sind hierzulande aufgrund von flächendeckenden Abfallmanagementsystemen, wozu auch Straßenreinigung zählt, solche Umwelteinträge gering im Vergleich mit anderen Ländern. 20 Länder (von 192 Ländern) können für 83 Prozent des Kunststoffabfalls in Meeren verantwortlich gemacht werden, an der Spitze steht China, gefolgt von Indonesien, Philippinen und Vietnam.

\*2.4 Auf einer Skala von (1) „GROSSE Bedenken“ bis (5) „ÜBERHAUPT KEINE Bedenken“: Über welche potenziellen Auswirkungen von Mikroplastikemissionen sind Sie am meisten besorgt?

	(1) Große Bedenken	(2)	(3)	(4)	(5) Überhaupt keine Bedenken /Keine Auswirkungen	Weiß nicht
* Schädigung der menschlichen Gesundheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Schädigung der Tier- und Pflanzenwelt des Meeres	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kosten und einhergehende sinkende Attraktivität für den Tourismus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Sinkender ästhetischer Wert der Meeresumwelt (Meeresoberfläche, Strände usw.)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 3. Reduzierung der Verschmutzung durch Mikroplastik

Im folgenden Abschnitt möchten wir Ihre Meinung darüber erfahren, welche politischen Optionen und Bekämpfungsstrategien zur Verringerung der Mikroplastikemissionen angewendet werden könnten und wer hierfür potenziell verantwortlich sein sollte.

#### **Mikroplastikpartikel, die bei Abnutzung erzeugt werden und/oder während der Verwendung eines Produkts verloren gehen**

Die folgenden Fragen konzentrieren sich auf einzelne Quellen von Mikroplastikpartikeln, die bei der Verwendung eines Produkts erzeugt werden. Bitte beziehen Sie Ihre Antworten auf diese Quellen.

### \*3.1 a Straßenreifen

Teilen Sie uns bitte mit, ob die folgenden möglichen Ansätze zur Reduzierung der Mikroplastikemissionen durch Straßenreifen in die Meeresumwelt Ihrer Meinung nach wirksam wären. Falls Sie keine feste Meinung oder keine Kenntnisse von der jeweiligen Maßnahme haben, wählen Sie bitte die Antwort „Weiß nicht“ aus.

#### Maßnahmen zur Reduzierung der Abnutzungsrate von Reifen

	Sehr wirksam	Wirksam	Nicht wirksam	Weiß nicht
* Einführung einer Einstufung der Haltbarkeit auf der <a href="#">EU-Reifenkennzeichnung</a> , um es Verbrauchern zu ermöglichen, beim Kauf von Reifen eine sachkundige Entscheidung zu treffen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Informationskampagne, um darauf aufmerksam zu machen, welche Rolle umweltbewusstes Fahren bei der Reduzierung der Reifenabnutzung spielt (z. B. durch Vermeidung überhöhter Geschwindigkeit, Sicherstellung eines korrekten Reifendrucks usw.)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Freiwillige Selbstverpflichtung der Industrie zur Erhöhung der Haltbarkeit von Reifen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Rechtsvorschriften, mit denen Hersteller zur Erhöhung der Haltbarkeit ihrer Reifen verpflichtet werden (einschließlich der stufenweisen Ausmusterung von Reifen mit der geringsten Haltbarkeitsdauer)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Finanzielle Anreize für Hersteller zur Erhöhung der Haltbarkeit von Fahrzeugreifen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maßnahmen zur Erhöhung der Auffangmenge von Reifenpartikeln

	Sehr wirksam	Wirksam	Nicht wirksam	Weiß nicht
* Verstärkte Nutzung von porösem Asphalt, der es ermöglicht, dass Partikel (und Regenwasser) durch die Straßenoberfläche dringen und die Partikel aufgefangen werden können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Verstärkte Nutzung natürlicher Puffer (z. B. nachhaltige Entwässerung), um Oberflächenwasser von Straßen in Vegetationsstreifen, die an die Asphaltoberfläche angrenzen, aufzufangen	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Erhöhung der Straßenkehrtrate zur Entfernung von Staub (einschließlich Fahrzeugreifenpartikel)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Entwicklung und Installation von Technologien, die nachweislich Mikroplastikpartikel in kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen auffangen und verhindern, dass diese in Abflüsse (und schließlich in Oberflächengewässer) gelangen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

\* \*3.1 b Gibt es andere Ansätze zur Reduzierung der Mikroplastikemissionen durch Reifen in die Meeresumwelt, die Ihrer Ansicht nach wirksam wären? Bitte machen Sie nähere Angaben und erläutern Sie die Gründe.

Das Interesse an der Reduktion des Reifenabriebes erscheint diametral entgegengesetzt zum Sicherheitsinteresse an einer maximalen Haftung des Reifens. Hinzu kommt, dass der persönliche Fahrstil einen viel stärkeren Einfluss auf das Abriebverhalten haben kann, als alle Maßnahmen von Herstellerseite. Daher erscheint es sinnvoller, z.B. an verkehrsreichen Abschnitten mit viel Abrieb die Straßenentwässerung so zu gestalten, dass möglichst wenige Partikel in fließende Gewässer gelangen können. Solche Rückhaltemaßnahmen sind bereits etabliert und technisch bzw. ökonomisch sinnvoll. Maßnahmen sollten jedoch eindeutig auf regionaler Ebene getroffen werden - hierzu sind bewusstseinsbildende Maßnahmen in Politik und Verwaltung nötig.

\*3.1 c Auf einer Skala von (1) „HÖCHSTE Verantwortung“ bis (5) „GERINGSTE Verantwortung“: Wer sollte Ihrer Meinung nach Maßnahmen zur Reduzierung der Mikroplastikemissionen durch Reifen in die Meeresumwelt ergreifen?

	(1) HÖCHSTE Verantwortung	(2)	(3)	(4)	(5) GERINGSTE Verantwortung	Weiß nicht
* Europäische Kommission	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Mitgliedstaaten (Länder)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Einzelpersonen	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Reifenindustrie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

**\*3.2 a Vorgefertigte Kunststoffkugeln, Pulver und Flocken**

Teilen Sie uns bitte mit, ob die folgenden möglichen Ansätze zur Reduzierung der Mikroplastikemissionen durch vorgefertigte Kunststoffkugeln in die Meeresumwelt Ihrer Meinung nach wirksam wären. Falls Sie keine feste Meinung oder keine Kenntnisse von der jeweiligen Maßnahme haben, wählen Sie bitte die Antwort „Weiß nicht“ aus.

Verhinderung von Verlusten in der Lieferkette durch die Umsetzung branchenweit anerkannter bewährter Verfahren

	Sehr wirksam	Wirksam	Nicht wirksam	Weiß nicht
* Fortsetzung aktueller von der Industrie geleiteter Aktivitäten, um die freiwillige Übernahme bewährter Verfahren anzuregen, die im Rahmen des Programms <a href="#">„Operation Clean Sweep“</a> empfohlen werden	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Verfolgung eines „verstärkten“ unternehmensgeführten Ansatzes, im Rahmen dessen Anbieter (und deren Zulieferer) mit Beschaffungsnormen für den Einzelhandel verpflichtet werden, (u. a. in Form eines Prüfverfahrens) nachzuweisen, dass sie den Handlungsempfehlungen des Programms „Operation Clean Sweep“ nachkommen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
* Rechtsvorschriften auf EU-Ebene, mit denen alle Unternehmen, die Plastik in der EU in Verkehr bringen, verpflichtet werden, einen Nachweis zu erbringen, dass ihre Lieferkette den bewährten Verfahren gemäß den Handlungsempfehlungen des Programms „Operation Clean Sweep“ entspricht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maßnahmen zur Erhöhung der Auffangmenge von Kunststoffkugeln

	Sehr wirksam	Wirksam	Nicht wirksam	Weiß nicht
* Entwicklung und Installation von Technologien, die nachweislich Mikroplastikpartikel in kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen auffangen und verhindern, dass diese in Abflüsse (und schließlich in Oberflächengewässer) gelangen.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Anordnung der Installation von Technologien, mit denen an Produktionsstandorten oder -stätten für Pellets nachweislich Mikroplastikpartikel aufgefangen werden (z. B. durch eine Abfluss-Fangvorrichtung oder die Abfall- und Abwasserbehandlung vor Ort).	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



### \*3.3 a **Kleidung und Textilien**

Teilen Sie uns bitte mit, ob die folgenden möglichen Ansätze zur Reduzierung der Emissionen von Mikroplastikpartikeln (synthetischen Fasern) durch Kleidung und Textilien in die Meeresumwelt Ihrer Meinung nach wirksam wären. Falls Sie keine feste Meinung oder keine Kenntnisse von der jeweiligen Maßnahme haben, wählen Sie bitte die Antwort „Weiß nicht“ aus.

Die Forschung in Bezug auf die relative Bedeutung der Eigenschaften von synthetischer Kleidung (wie etwa der Faserart, Faserlänge und Webart), die sich auf die Rate des Mikrofaserverlustes auswirken können, befindet sich immer noch in der Anfangsphase. Zum jetzigen Zeitpunkt ist daher noch unklar, was Hersteller oder Nutzer tun können, um den Verlust von Mikrofasern bei synthetischer Kleidung zu reduzieren. Forschungsergebnisse legen nahe, dass die Rate des Verlusts von synthetischen Mikrofasern bei Kleidung während der ersten Waschkreisläufe am höchsten ist und dann zurückgeht.

Maßnahmen zur Reduzierung der Tendenz, dass synthetische Kleidung Fasern verliert

	Sehr wirksam	Wirksam	Nicht wirksam	Weiß nicht
* Verpflichtung des Herstellers, synthetische Kleidung vorzuwaschen, damit Fasern aufgefangen und entsprechend behandelt werden, bevor die Bekleidungsartikel in Verkehr gebracht werden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Aufklärungskampagne, um Verbraucher auf Maßnahmen aufmerksam zu machen, die sie ergreifen können, um den Faserverlust zu reduzieren, darunter weniger Waschvorgänge, volle Waschladungen, Waschvorgänge bei geringen Temperaturen und die Verwendung flüssiger anstatt pulverförmiger Waschmittel	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Förderung weiterer Forschungsarbeiten zur relativen Bedeutung der Eigenschaften von synthetischer Kleidung, die Auswirkungen auf die Mikrofaserrate haben (z. B. die Faserart, Faserlänge und Webart), und weite Verbreitung der Forschungsergebnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Verpflichtung, dass bei allen in der EU in Verkehr gebrachter Kleidungsstücken angegeben wird, ob der Bekleidungsartikel zu einem hohen/mittleren/geringen oder zu keinem Verlust von synthetischen Mikrofasern neigt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Entwicklung von Kriterien für das EU-Umweltzeichen, zu deren Anwendung sich Hersteller entscheiden können	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Einführung einer verpflichtenden Anforderung, die von Herstellern von Bekleidung, die in der EU verkauft wird, umgesetzt werden muss, um die Freisetzung von Mikrofasern progressiv zu reduzieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Anwendung eines Wirtschaftsinstruments, um finanzielle Anreize für einen Übergang zu Kleidung zu schaffen, durch die weniger oder gar keine synthetischen Mikrofasern freigesetzt werden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Maßnahmen, um die synthetischen Fasern aufzufangen, die bei Kleidung verloren gehen

	Sehr wirksam	Wirksam	Nicht wirksam	Weiß nicht
* Einführung einer Vorschrift, dass alle neuen Waschmaschinen mit Filtern ausgestattet sein müssen, um Mikrofasern aufzufangen. Diese Filter müssten regelmäßig von Hand entleert und der Inhalt mit dem Restmüll entsorgt werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Freiwillige Maßnahmen zur Anregung der Hersteller, mit jeder in Verkehr gebrachten Waschmaschine einen Beutel für das Auffangen von Mikrofasern bereitzustellen. Der Nutzer legt die Kleidung in den Beutel, der dann in der Waschmaschine platziert wird, um Mikrofasern aufzufangen. Der Beutel muss anschließend von Hand entleert werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Entwicklung und Installation von Technologien, die nachweislich Mikrofasern in kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen auffangen und verhindern, dass diese in Abflüsse (und schließlich in Oberflächengewässer) gelangen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\* \*3.3 b Gibt es andere Ansätze zur Reduzierung der Emissionen von Mikroplastikpartikeln (synthetischen Fasern) durch Kleidung und Textilien in die Meeresumwelt, die Ihrer Ansicht nach wirksam wären? Bitte machen Sie nähere Angaben und erläutern Sie die Gründe.

In Bezug auf den Fragenblock 3.3 a möchten wir folgendes ergänzen:

Es erscheint kontraproduktiv für den gesamten Mikroplastik-Prozess, praktische Maßnahmen vorzuschlagen, die dem Praxistest nicht standhalten. So heißt es in Vorschlag 2: „Der Nutzer legt die Kleidung in den Beutel, der dann in der Waschmaschine platziert wird, um Mikrofasern aufzufangen. Der Beutel muss anschließend von Hand entleert werden.“ Dies würde bedeuten, dass nicht nur die Mikrofasern, sondern auch alle unlöslichen organischen und anorganischen Verschmutzungen wie Staub, Sand etc. im Beutel verbleiben und die Wäsche weiter verunreinigen würden. Damit wird der Waschvorgang an sich ad absurdum geführt. Gleichzeitig wäre kaum gesichert, dass die Beutelentleerung bzw. –reinigung nicht über ein Waschbecken erfolgt, wodurch die Mikrofasern erst recht im Abwasser landen würden. Im Übrigen verweisen wir auf eine bereits bestehende Rückhaltemöglichkeit für Fasern aller Art: Das Flusensieb.

Auch wenn es sich nur um einzelne nichtlegislative Vorschläge handelt: Es ist anzunehmen, dass derartige Vorschläge nur allzu gerne von generellen EU-Kritikern als Beispiel lebensferner Politik aufgegriffen werden.

\*3.3 c Auf einer Skala von (1) „HÖCHSTE Verantwortung“ bis (5) „GERINGSTE Verantwortung“: Wer sollte Ihrer Meinung nach Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen von Mikroplastikpartikeln (synthetischen Fasern) durch Kleidung und Textilien in die Meeresumwelt ergreifen?

	(1) HÖCHSTE Verantwortung	(2)	(3)	(4)	(5) GERINGSTE Verantwortung	Weiß nicht
* Europäische Kommission	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Mitgliedstaaten (Länder)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Einzelpersonen	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Textil-/Faserhersteller	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Bekleidungshersteller	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Bekleidungsgeschäfte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Waschmaschinenhersteller	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**\*3.4 a Kunstsportrasen**

Teilen Sie uns bitte mit, ob die folgenden möglichen Ansätze zur Reduzierung der Emissionen von Mikroplastikpartikeln durch Kunstsportrasen in die Umwelt Ihrer Meinung nach wirksam wären. Falls Sie keine feste Meinung oder keine Kenntnisse von der jeweiligen Maßnahme haben, wählen Sie bitte die Antwort „Weiß nicht“ aus.

Änderung der Verwendung und Handhabung von Füllmaterial

	Sehr wirksam	Wirksam	Nicht wirksam	Weiß nicht
* Entwicklung und Verbreitung bewährter Verfahren für die Handhabung von Füllmaterial für Kunstsportrasen, um das Bewusstsein zu stärken und Verbesserungen anzuregen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
* Einführung bewährter Handhabungstechniken als Anforderung für Spielfelder, um von der FIFA (oder der entsprechenden Akkreditierungsstelle für das betreffende Spielfeld) zertifiziert werden zu können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
* Entwicklung und Installation von Technologien, die nachweislich Mikroplastikpartikel in kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen auffangen und verhindern, dass diese in Abflüsse (und schließlich in Oberflächengewässer) gelangen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Anordnung der Installation von Technologien, mit denen auf Sportrasenflächen nachweislich Mikroplastikpartikel aufgefangen werden (z. B. durch eine Abfluss-Fangvorrichtung oder die Abwasserbehandlung vor Ort)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Änderung der Eigenschaften von Füllmaterial

	Sehr wirksam	Wirksam	Nicht wirksam	Weiß nicht
* Stärkung des Bewusstseins für die mögliche Nutzung alternativen Füllmaterials, das nicht auf Polymer basiert, wie etwa Kork	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
* Freiwillige Selbstverpflichtung der Industrie zur verstärkten Nutzung von Füllmaterial, das nicht auf Polymer basiert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
* Finanzielle Anreize für einen Übergang zu Füllmaterial, das nicht auf Polymer basiert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
* Verbot der Nutzung von polymerbasiertem Füllmaterial als Füllmaterial für Kunstsportrasen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*3.4 b Gibt es andere Ansätze zur Reduzierung der Mikroplastikemissionen durch Kunstsportrasen in die Meeresumwelt, die Ihrer Ansicht nach wirksam wären? Bitte machen Sie nähere Angaben und erläutern Sie die Gründe.

\*3.4 c Auf einer Skala von (1) „HÖCHSTE Verantwortung“ bis (5) „GERINGSTE Verantwortung“: Wer sollte Ihrer Meinung nach Maßnahmen zur Reduzierung der Mikroplastikemissionen durch Kunstsportrasen in die Meeresumwelt ergreifen?

	(1) HÖCHSTE Verantwortung	(2)	(3)	(4)	(5) GERINGSTE Verantwortung	Weiß nicht
* Europäische Kommission	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Mitgliedstaaten (Länder)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Einzelpersonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Hersteller/Monteure von Kunstsportrasen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Eigentümer/Manager von Kunstsportrasenanlagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Nationale und regionale Sportverbände	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Bewusst hinzugefügtes Mikroplastik

Die folgende Frage konzentriert sich auf einzelne Quellen von Mikroplastikpartikeln, die Produkten bewusst hinzugefügt werden. Diese Frage wird zur Unterstützung einer Konsultation ausgewählter Interessenträger gestellt, die im April/Mai 2017 zu diesem Thema stattfand.

\*3.5 Was ist Ihrer Meinung nach die effizienteste und effektivste Möglichkeit, einzelne Quellen von Mikroplastikpartikeln, die den folgenden Produkten bewusst hinzugefügt werden, zu beseitigen?

	Freiwillige phasenweise industrielle Ausmusterung	Auffällige, verpflichtende Kennzeichnung, um darauf hinzuweisen, dass ein Produkt Mikroplastik enthält	Besteuerung von Mikroplastik-Inhaltsstoffen	Verbot von Mikroplastik-Inhaltsstoffen	Ich würde strikt
* Kosmetika	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Waschmittel /Reinigungsprodukte	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Fassadenfarben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
* Sonstiges – Bitte genau angeben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3.5 a Falls Sie „Sonstiges“ ausgewählt haben, geben Sie bitte das Produkt an

## Finanzielle Verantwortung

Mit der folgenden Frage möchten wir erfahren, wer Ihrer Meinung nach die finanzielle Verantwortung für die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen tragen sollte.

---

\*3.6 Auf einer Skala von (1) „HÖCHSTE Verantwortung“ bis (5) „GERINGSTE Verantwortung“: Wer sollte Ihrer Meinung nach die FINANZIELLE Verantwortung für die Reduzierung der Emissionen von Mikroplastikpartikeln in die Meeresumwelt tragen?

	(1) HÖCHSTE Verantwortung	(2)	(3)	(4)	(5) GERINGSTE Verantwortung	Weiß nicht
* Die Hersteller der betreffenden Produkte mittels ihrer eigenen Abfall- und Abwasserbehandlungsanlagen bzw. mittels öffentlicher Anlagen, die Mikroplastikpartikel auffangen (oder hierfür aufgerüstet werden) sollten, bevor sie in die Umwelt gelangen, wobei die Kosten möglicherweise in den Preisen dieser Produkte berücksichtigt werden.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Die (öffentlichen oder privaten) Abfall- und Abwasserbehandlungsunternehmen (die in der Lage sind, Mikroplastikpartikel aufzufangen), wobei die Kosten hierfür möglicherweise im Wasserpreis bzw. in der Wassersteuer berücksichtigt werden.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Die Regierung/Steuerzahler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## 4. Dokumenten-Upload

Die WKÖ möchte nochmals auf folgende Aspekte hinweisen:

Bei der Beurteilung der Umwelteffekte von Mikroplastik-Emissionen ist zu beachten, dass innerhalb der EU regional sehr unterschiedliche Belastungen vorliegen. Dies kann durch unterschiedlich strenge Anlagenbewilligungen (inklusive Vorkehrung zur Vermeidung von Verschmutzung), durch unterschiedliche Abfallsammel- bzw. Littering-Moral der Bevölkerung oder durch unterschiedlich entwickelte Abwasserreinigungssysteme in den Mitgliedstaaten hervorgerufen werden. Ein Beispiel: Wenn ein Mitgliedstaat die kommunale Abwasserrichtlinie 91/271/EG nach wie vor nicht flächendeckend umgesetzt hat, ist die Wahrscheinlichkeit des Eintrages von Mikroplastik in Fließgewässer über das Abwasser groß. Anstatt neue Gesetze zu verabschieden, schlagen wir deshalb folgende Vorgehensweise vor:

1. Sachliche Erhebung der regionsspezifisch größten Belastungsfaktoren und Eintragspfade
2. Klärung, ob bestehende Gesetze bzw. Auflagen (in Bescheiden) eingehalten werden
3. Vor-Ort-Maßnahmen zur Herstellung des gesetzlichen Zustandes.
4. Zusätzliche technische Einrichtungen zur Verminderung von diffusen Belastungen (z.B. Reifenabrieb: Straßenentwässerung mit Rückhaltesystemen; Erleichterte Rücknahme/Sammlung von landwirtschaftlichen Folien, auch aus der Forstwirtschaft oder dem Weinbau)
5. Maßnahmen zur Verhaltensänderung, dort wo gesetzliche Vorgaben keine Wirkung entfalten können (Gegen Littering; periodische Flur-Sammelaktionen durch Kommunen und die Bevölkerung, wie dies in ganz Österreich etabliert ist; Bewusstseinsbildung auf Baustellen, zB im Umgang mit Dämmmaterial-Abfall)
6. Fortsetzung der freiwilligen Vereinbarungen mit Wirtschaftsakteuren zum Ausstieg aus bestimmten Produkten (Beispiel Kosmetik) oder zum Umstieg bei der Handhabung von Materialien (Zero Pellet Loss)

Für Ihre Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung:

Mag. Axel Steinsberg MSc  
Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ):  
Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik  
Wiedner Hauptstraße 63  
A-1045 Wien  
axel.steinsberg@wko.at

Mag. Richard Guhsl  
Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)  
Bundessparte Industrie  
Wiedner Hauptstraße 63  
A-1045 Wien  
richard.guhsl@wko.at