

# Maßnahmen- und Empfehlungskatalog

**Empfohlene Maßnahmen zur Abfallreduzierung  
und -wiederverwertung im Rahmen des Projekts  
„Circular EURO 2024“**

Hartmut Stahl, Günter Dehoust, Hannah Bachmann, Stefanie Degreif (Öko-Institut e.V.),  
Jessica Süßenbach, Stefan Schröder (Institut für Bewegung,  
Sport und Gesundheit - Leuphana Universität Lüneburg), André Hoffmann (brinkertlück creatives)  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz  
Februar 2025 | 2. Fassung



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit  
und Verbraucherschutz

**Heimspiel  
für Europa**

# Inhalts- verzeichnis



1.	Einleitung	4
1.1	1.1 Einordnung	5
<hr/>		
2.	Fachliche Grundlagen	6
2.1	Kreislaufwirtschaftsgesetz § 6 Abfallhierarchie	7
2.2	Sustainable Development Goals	7
2.3	Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie	7
<hr/>		
3.	Leitlinien und Ziele	8
<hr/>		
4.	Schwerpunkte	10
4.1	Abfallvermeidung	11
4.2	Abfallverwertung	11
<hr/>		
5.	Unsere Empfehlungen für die Akteure der EURO 2024	13
5.1	Empfehlungen im Überblick	15
5.2	Die Empfehlungen im Einzelnen	17
5.2.1	Nutzung von Mehrwegsystemen im Bereich der Getränke- und Speisenausgabe	19
5.2.2	Mehrwegtransport- und Umverpackungen	23
5.2.3	Getrenntsammlung in den Bereichen der Zuschauenden	25
5.2.4	Getrenntsammlung in den Backstagebereichen	28
5.2.5	Nachhaltigkeit bei Dressing-Materialien	30
5.2.6	Foodwaste minimieren	33
5.2.7	Weinmehrwegflaschen	35
5.2.8	Nachhaltiger Umgang mit im IBC genutzten Materialien	37
5.2.9	Einsatz von Green Volunteers	39
5.2.10	Littering im Stadionumfeld und Fanzonen vermeiden	41
5.2.11	Monitoring	43
5.2.12	Reuse-Portal für Sport Deutschland	46
5.2.13	Planung und Durchführung	48
<hr/>		
6.	Anhang	51
6.1	Kriterien für die Beschaffung von Dressing-Materialien	53
6.2	FAQ zu Volunteers	56

# 1

# Einleitung

Sport der Extraklasse, unzählige Gäste aus dem Ausland, Millionen von Fußballfans vor den TV-Geräten oder in den Stadien und Fanzonen, weltweite Aufmerksamkeit auch für Themen abseits des Sports. Wenn am 14. Juni 2024 die Fußball-Europameisterschaft der Herren 2024 (EURO 2024) angepfiffen wird, erwartet Deutschland ein sportliches Großereignis. Die EURO 2024 unter dem Motto „United by Football – Vereint im Herzen Europas“ verspricht für alle Protagonist:innen, Fans oder Volunteers ein Fußballfest zu werden, das von Herzlichkeit, Weltoffenheit und Gastfreundschaft geprägt sein soll. Gleichzeitig hat die UEFA aber auch den Anspruch formuliert, die EURO 2024 als „nachhaltigste EM aller Zeiten“ zu organisieren. Daran arbeiten die Verantwortlichen aufseiten der EURO 2024 GmbH<sup>1</sup> als Organisationskomitee und der zehn Gastgeberstädte<sup>2</sup> (Host Cities). Auch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) engagiert sich für nachhaltige Sportgroßveranstaltungen und eine nachhaltige EURO 2024. Das Gastgeberland Deutschland kann damit zeigen, wie Sportgroßveranstaltungen konsequent umweltfreundlich, nachhaltig und transparent umgesetzt werden können.

<sup>1</sup> Das Organisationskomitee wird von der UEFA und dem Deutschen Fußball-Bund (DFB) gemeinsam gebildet. Dazu haben die UEFA Events SA und die DFB EURO GmbH als Tochtergesellschaft die EURO 2024 GmbH gegründet.

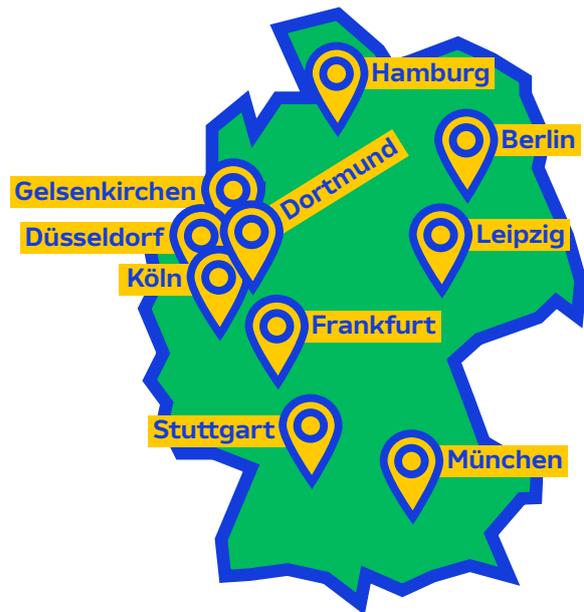
<sup>2</sup> Berlin, Dortmund, Düsseldorf, Frankfurt, Gelsenkirchen, Hamburg, Köln, Leipzig, München und Stuttgart

Dieser Anspruch spiegelt sich auch in den Bemühungen wider, im Bereich des Abfallaufkommens einen möglichst kleinen ökologischen Fußabdruck zu hinterlassen und natürliche Ressourcen zu schonen. Sportliche Großereignisse und Fußballspiele brachten in der Vergangenheit nicht selten hohe Abfallmengen mit sich. Bei der EURO 2024 lautet die Zielstellung hingegen, so wenig Abfall wie möglich entstehen zu lassen. Dieser ehrgeizige Ansatz soll auch als gutes Beispiel dienen und gegenüber Fans sowie einer breiten Öffentlichkeit kommuniziert werden, damit Abfallvermeidung, -trennung und -reduzierung sowie die Schonung natürlicher Ressourcen noch stärker in den Fokus rücken und Millionen von Menschen dazu informiert und sensibilisiert werden. Aufgrund des großen gesellschaftlichen Interesses und der medialen Aufmerksamkeit bietet die EURO 2024 in Deutschland ein geeignetes Umfeld, um die Themen Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft auch über den Zeitraum der Europameisterschaft hinaus in Sport und Gesellschaft zu verankern.

Das BMUV hat das Projekt „Circular EURO 2024“ beauftragt, um das Organisationskomitee und die Gastgeberstädte fachlich und kommunikativ bei der Umsetzung ihres Anspruchs zu unterstützen. Ein Projektteam um die Agentur BrinkertLück, das Öko-Institut e.V. und die Leuphana Universität Lüneburg setzt das Projekt um. Ziel ist es, Ansätze zu erarbeiten, mithilfe derer die Verantwortlichen der EURO 2024 GmbH und der Host Cities ihre eigenen Konzepte und Aktivitäten zur Abfallvermeidung und zum nachhaltigen Ressourceneinsatz in den Stadien, Fanzonen und Host Cities bestmöglich ergänzen und umsetzen können. Die Durchführung der Maßnahmen wird durch eine Videokampagne, die Erstellung von Vorlagen für Begleitmaterialien für alle Stakeholder der EURO 2024, die Durchführung von Jugend-Workshops sowie durch kommunikations- und öffentlichkeitswirksame Aktionen begleitet.

Innerhalb eines partizipativen Prozesses und einer Workshop-Reihe wurde seit Dezember 2022 der Dialog mit den Verantwortlichen der EURO 2024 GmbH und der Host Cities gesucht, um sich über jeweils umzusetzende Maßnahmen im Kontext des Abfallmanagements auszutauschen und zusätzliche Möglichkeiten zu erarbeiten. Die entwickelten Erkenntnisse flossen zusätzlich zur fachlichen Unterstützung in diesen Maßnahmen- und Empfehlungskatalog ein. Dieser ist als unterstützendes Angebot gegenüber den Akteur:innen der EURO 2024 (EURO 2024 GmbH, Host Cities, Stadionbetreibende etc.) zu verstehen, um dazu beizutragen, das Event möglichst nachhaltig und ressourcenschonend umzusetzen.

Der Maßnahmenkatalog wurde nach Abschluss der EURO 2024 auf Grundlage der Erfahrungen und Austausches mit den verschiedenen Stakeholdern aktualisiert. Die Aktualisierungen sind farblich gekennzeichnet. Außerdem wurden im Laufe des Projektes Materialien wie Good Practice Beispiele oder Kriterien für die Beschaffung



entworfen. Diese sind auf der Webseite des Projektes zur freien Nutzung verfügbar: [www.bmuv.de/WS7000](http://www.bmuv.de/WS7000). Außerdem sind einige der Dokumente auf dem Webportal für nachhaltige Sport[groß]veranstaltungen verfügbar: <https://www.nachhaltige-sportveranstaltungen.de>.

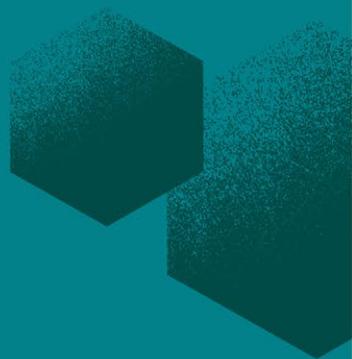
## 1.1 Einordnung

Während einige der vorgestellten Maßnahmen von den Verantwortlichen der EURO 2024 GmbH und/oder der Host Cities ohnehin in den jeweiligen Abfallkonzepten berücksichtigt werden, stellen andere aufgeführte Maßnahmen Angebote dar, die zusätzlich angewandt werden könnten, um eine Maximierung der Abfallreduzierung und Ressourcenschonung zu erzielen. Sämtliche vorgestellte Maßnahmen sind somit als Empfehlungen für eine möglichst ressourcenschonende Umsetzung der EURO 2024 zu verstehen. Im Rahmen des Projekts „Circular EURO 2024“ sehen sich das BMUV und die Projektpartner:innen als beratende Institutionen.

Im weiteren Prozess werden die Projektpartner:innen im Rahmen von Einzelterminen oder Workshops weiterführende Gespräche mit den verschiedenen Akteur:innen der EURO 2024 und/oder möglichen Kooperationspartner:innen führen, um sich über die Möglichkeiten der Umsetzung und/oder Ausgestaltung einzelner Maßnahmen im Rahmen des Events auszutauschen. Die letztliche Verabschiedung von Zielen sowie die Umsetzung zur Zielerreichung liegt aufseiten der EURO 2024 GmbH (in Kooperation mit den jeweiligen Stadionbetreiber:innen) und der Host Cities (in Zusammenarbeit mit den Fanzonenbetreiber:innen). Entsprechend sind die Empfehlungen genau wie die aufgeführten Ziele aus Sicht der Akteur:innen (EURO 2024 GmbH, Host Cities etc.) formuliert, sodass Empfehlungen und Ziele direkt seitens dieser Akteur:innen übernommen oder adaptiert werden können.

# 2

# Fachliche Grundlagen



Die hier vorgestellten Maßnahmen im Rahmen des Projekts „Circular EURO 2024“ basieren auf der fachlichen Expertise des Projektpartners Öko-Institut. Zudem sind Erkenntnisse, die innerhalb des Projekts im Rahmen von organisierten Workshops mit Vertreter:innen der EURO 2024 GmbH und /oder Repräsentant:innen der Host Cities und Stadien gewonnen wurden, in die Ausarbeitung eingeflossen. Die Maßnahmen und gewonnen Erkenntnisse berücksichtigen den fortgeschrittenen Planungsstand der EURO 2024 in den Stadien, Host Cities und Fanzonen.

Eine umfassende Maßnahmenliste, die eine große Vielfalt möglicher Abfallmaßnahmen abdeckt, ist in einem separaten Excel-Tool für dieses Projekt zusammengestellt worden.

## 2.1 Kreislaufwirtschaftsgesetz § 6 Abfallhierarchie

Berücksichtigt wurde die Abfallhierarchie gemäß der Abfallrahmenrichtlinie der EU, die im deutschen Kreislaufwirtschaftsgesetz entsprechend umgesetzt wurde. Demnach stehen Maßnahmen der Vermeidung und der



Abfallbewirtschaftung in folgender Rangfolge:

Auf Basis dieser Abfallhierarchie werden die Ziele für das Projekt „Circular EURO 2024“ zur Abfallvermeidung und -reduzierung sowie zum Umgang mit Abfällen im Rahmen der EURO 2024 abgeleitet.

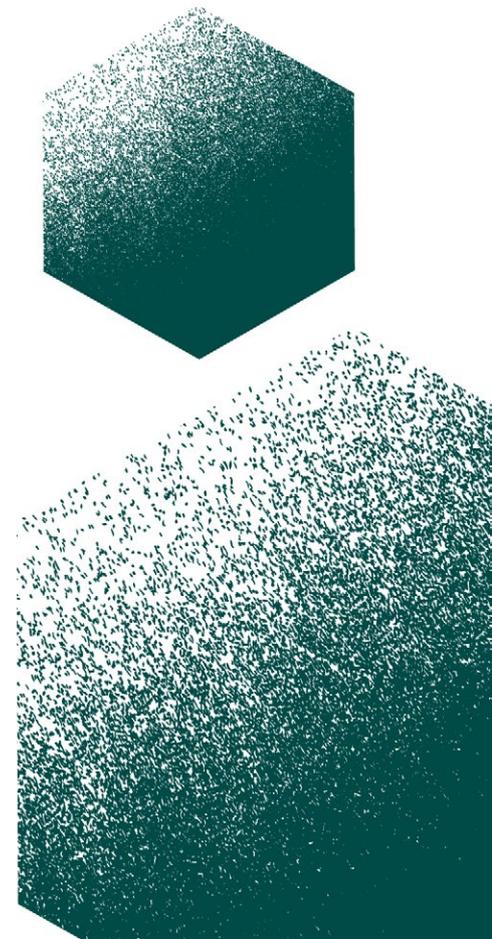
## 2.2 Sustainable Development Goals

Berücksichtigung fanden auch die Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, kurz SDG), die 2015 von den Vereinten Nationen festgelegt wurden. Das darin verankerte Ziel Nummer 12 für nachhaltige Entwicklung mit dem Titel „Verantwortungsvoller Konsum und Produktion“ zielt auf die notwendige Veränderung unserer Lebensstile und Wirtschaftsweisen ab. Demnach muss das Konsumieren und Produzieren innerhalb der planetaren ökologischen Grenzen stattfinden. So fordert SDG 12 eine substanzielle Reduzierung von Abfällen bis zum Jahr 2030 durch Vermeidung, Reduzierung, Recycling oder die Wiederverwendung (prevention, reduction, recycling and reuse) von Abfällen. Dementsprechend hat die EU das Ziel einer Kreislaufökonomie formuliert, in der Materialien und Ressourcen so lange wie möglich im Kreislauf verbleiben (durch Reparieren, Recycling oder Wiederverwendung) und Abfälle minimiert oder verhindert werden.

## 2.3 Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie

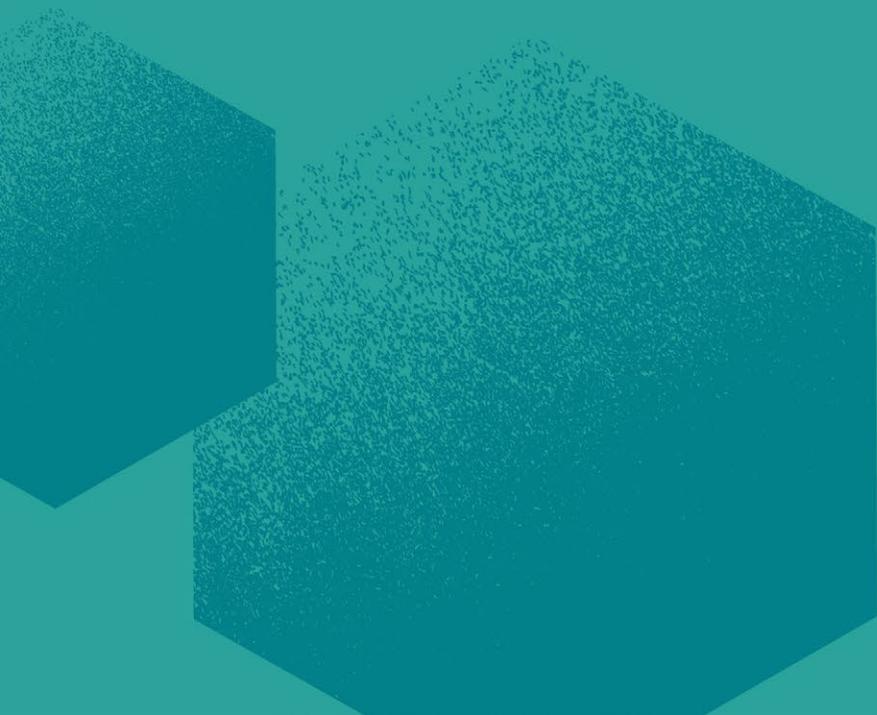
Ergänzend dazu kann die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie betrachtet werden. Sie wurde am 04.12.2024 verabschiedet ([www.kreislaufwirtschaft-deutschland.de](http://www.kreislaufwirtschaft-deutschland.de)). In dieser sind drei Ziele definiert:

- Schließung von Stoffkreisläufen
- Erhöhung von Rohstoffsouveränität und Rohstoffversorgungssicherheit
- Vermeidung von Abfällen



3

# Leitlinien und Ziele



## Für die EURO 2024 werden folgende Leitlinien und Ziele vorgeschlagen.

- **Abfallvermeidung und -reduzierung**

Leitlinie: Sowohl in den Stadien und Fanzonen als auch in deren Umfeldern werden Maßnahmen zur weitestgehenden Abfallvermeidung ergriffen. Wo immer es möglich ist, werden Materialien einer Weiterverwendung zugeführt. Zur Reduzierung der Abfallmengen werden in allen Bereichen möglichst verpackungsfreie Systeme beziehungsweise Mehrwegsysteme genutzt.

**Ziel:** Die gesamte Abfallmenge in den Stadien wird im Vergleich zu vorherigen EUROs reduziert. Zielwert ist weniger als (0,3 bis) 0,5 kg (Arbeitstheze) Abfall pro Spiel und Zuschauende.

- **Abfallverwertung**

Leitlinie: Für die Erfassung von Biomüll, Leichtverpackungen, Papier, Glas und Restmüll werden an jedem Standort und abhängig vom (Funktions-)Bereich getrennte Sammelsysteme eingerichtet, sodass diese Abfallarten sortenrein erfasst werden, um sie ökologisch möglichst hochwertig verwerten zu können.

**Ziel:** Durch die Getrenntsammlung sollen mindestens 70 Prozent der potenziellen Abfälle einer Wiederverwendung, Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zugeführt werden. Das bedeutet, dass weniger als ein Drittel aller Abfälle in der Restmüllfraktion verbleiben.

- **Foodwaste minimieren**

Leitlinie: Die umfangreichen Maßnahmenoptionen zur Vorbeugung von Lebensmittelabfällen werden voll ausgeschöpft. Im Bioabfall landen ausschließlich unvermeidbare Abfälle und Reste von ausgegebenen Speisen, die auf den Tellern der Gäste zurückbleiben (sogenannte „Tellerreste“). Das konsequente Weitergeben übrig gebliebener Lebensmittel wird gut vorbereitet.

**Ziel:** Durch gute Planung und Vorbereitung entstehen keine vermeidbaren Lebensmittelabfälle. Übrig gebliebene Lebensmittel werden vollständig an Tafeln, Foodsharing und ähnliche Organisationen weitergegeben.



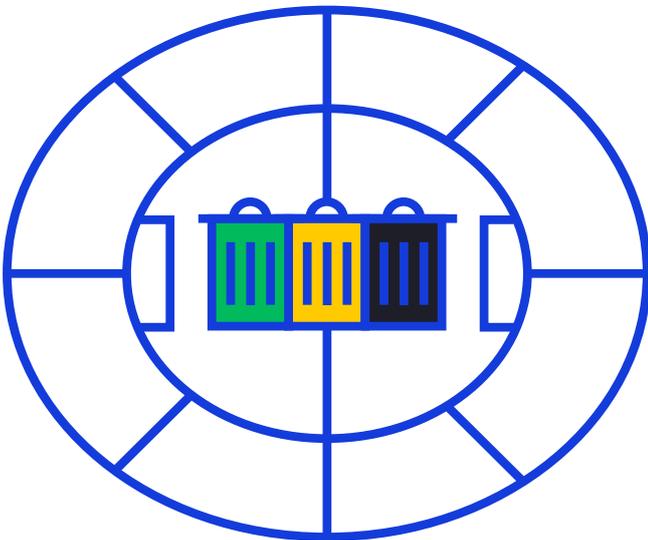
4

# Schwerpunkte

## 4.1 Abfallvermeidung

Der Schwerpunkt dieses Konzepts zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen bei der EURO 2024 wird entsprechend der Abfallhierarchie auf die Vermeidung von Abfällen gerichtet.

Zur Abfallvermeidung werden hier gemäß § 3 Abs. 20 Kreislaufwirtschaftsgesetz u. a. verschiedene Maßnahmen zur Reduktion der Abfallmenge gezählt, soweit sie ergriffen werden, bevor ein Stoff, Material oder Erzeugnis zu Abfall geworden ist. Hierzu zählen auch die Wiederverwendung von Erzeugnissen oder die Verlängerung ihrer Lebens- und Nutzungsdauer. Dazu gehört u. a. auch die Nutzung von Mehrwegverpackungen anstelle von Einwegverpackungen.



Die Grundsätze der Abfallhierarchie zur prioritären Vermeidung von Abfällen für die gesamte Lieferkette werden beachtet. Dazu gehören neben den in Kapitel 5 genannten konkreten Maßnahmenvorschlägen insbesondere:

- Auf die Ausgabe und den Verkauf von nicht unbedingt erforderlichen Produkten oder Werbematerialien wie Merchandising, Flyer, Magazine o. ä. wird verzichtet. Welche Produkte ausgegeben werden dürfen, können z. B. Nachhaltigkeitskriterien, siehe Kapitel 5.2.13, definieren.
- Verkaufsverpackungen (beispielsweise in den Fanshops o. ä.) sollen bei allen Produkten minimiert werden. So werden Trikots, T-Shirts etc. nicht einzeln (z. B. in Plastikfolie) verpackt.
- Können Verpackungen nicht vermieden werden, sind möglichst umweltfreundliche, recyclingfähige Verpackungen zu nutzen.

Entsprechende Lösungen sollen in Absprache mit Herstellenden beziehungsweise Lieferant:innen entwickelt werden.

- Mieten statt kaufen: Zelte, Gebäude und -teile o. ä. (Stände, Bühnen, „LED-Wände“, Commercial Displays, Hospitalityzelte, Küchen, Tribünen etc.), Inneneinrichtungen (Stellwände, Theken, Teppiche etc.), Möbel (Stühle, Tische, Regale etc.), Geräte und Maschinen (Drucker, Bildschirme, Kaffeemaschinen, Getränkeautomaten, Spülmaschinen etc.) und sonstige Materialien (Leinwände, Dekoration, Beleuchtung, Kabel) sind nach Möglichkeit immer zu mieten.
- Falls das Mieten nicht möglich ist, sollen gebrauchte, upgecycelte oder refurbished Produkte und Materialien beschafft werden, die möglichst nach Gebrauch gut einer Wiederverwendung zugeführt werden können, beispielsweise auch in Form einer System- oder Modulbauweise.
- Bei Neuprodukten soll außerdem die Einhaltung der entsprechenden Regeln von einschlägigen Umweltsiegeln, beispielsweise der „Blaue Engel“, gewährleistet werden.

Sämtliche vorgestellte Maßnahmen zur Abfallvermeidung sollen nach Möglichkeit auch nach der EURO 2024 für künftige Veranstaltungen (Sport, Kultur, Märkte etc.) von verschiedenen Akteuren (Vereine, Verbände etc.) umgesetzt und ausgebaut werden.

Weitere Verkaufsstellen (Gastronomie, Kioske etc.) in den Städten sollen dafür gewonnen werden, während der EURO 2024 auf Mehrwegsysteme umzustellen und diese möglichst auch zukünftig zu nutzen.

## 4.2. Abfallverwertung

Um nicht vermeidbare Abfälle gemäß der Abfallhierarchie einer Aufbereitung zur Wiederverwendung oder einem hochwertigen Recycling zur Verfügung stellen zu können, ist eine getrennte Sammlung und Erfassung der Abfälle erforderlich. Das betrifft alle Bereiche in den verschiedenen Umfeldern der EURO 2024 (Stadien, Fanzonen etc.) – sowohl die Zuschauenden- als auch die Backstagebereiche.

Für die Backstagebereiche wird allgemein angenommen, dass die Abfallgetrenntsammlung leichter umsetzbar ist als in den Bereichen der Zuschauenden. Aber auch in den Backstagebereichen stellt die getrennte Abfallerfassung eine Herausforderung dar und braucht entsprechende

Konzepte mit konsequenter Umsetzung sowie präzise Informationen und eine Sensibilisierung der betroffenen Mitarbeiter:innen und Volunteers.

Als sehr schwierig und aufwendig wird die getrennte Abfallsammlung in den Bereichen der Zuschauenden in den Stadien und Fanzonen sowie deren Umfeldern und auf den Wegen dorthin angesehen. Ein wesentlicher Baustein, um die Mengen der dort anfallenden Abfälle zu verringern, ist die Abfallvermeidung, insbesondere der weitestgehende Verzicht auf Flyer, Merchandisinggeschenken und Einwegverpackungen.

Bei der UEFA EURO 2016 wurden 655 Tonnen „mixed waste not recycled“ verzeichnet<sup>3</sup>. Die Vermutung liegt nahe, dass es sich hierbei um eine nicht getrennt gesammelte Restmüllfraktion handelt. Dies würde bedeuten, dass nur 24 Prozent der gesamten Abfallmenge getrennt gesammelt und anschließend recycelt wurden. Dem steht das Good-Practice-Beispiel der TSG Hoffenheim gegenüber: Dort werden 87 Prozent der Abfälle hochwertig verwertet, entweder über Wiederverwendung und Recycling oder auch Kompostierung und Vergärung. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass diese 87 Prozent der Abfälle getrennt gesammelt wurden. In der Allianz Arena München<sup>4</sup> wiederum entfallen nach unseren Berechnungen auf die nicht getrennt gesammelte Restmüllfraktion 37 Prozent aller Abfälle aus dem Spielbetrieb. Berücksichtigt man auch den Stadionbetrieb (Fettabscheider, Sperrmüll, Bauschutt etc.) wird ein Getrenntsammleranteil von 75 Prozent erreicht.

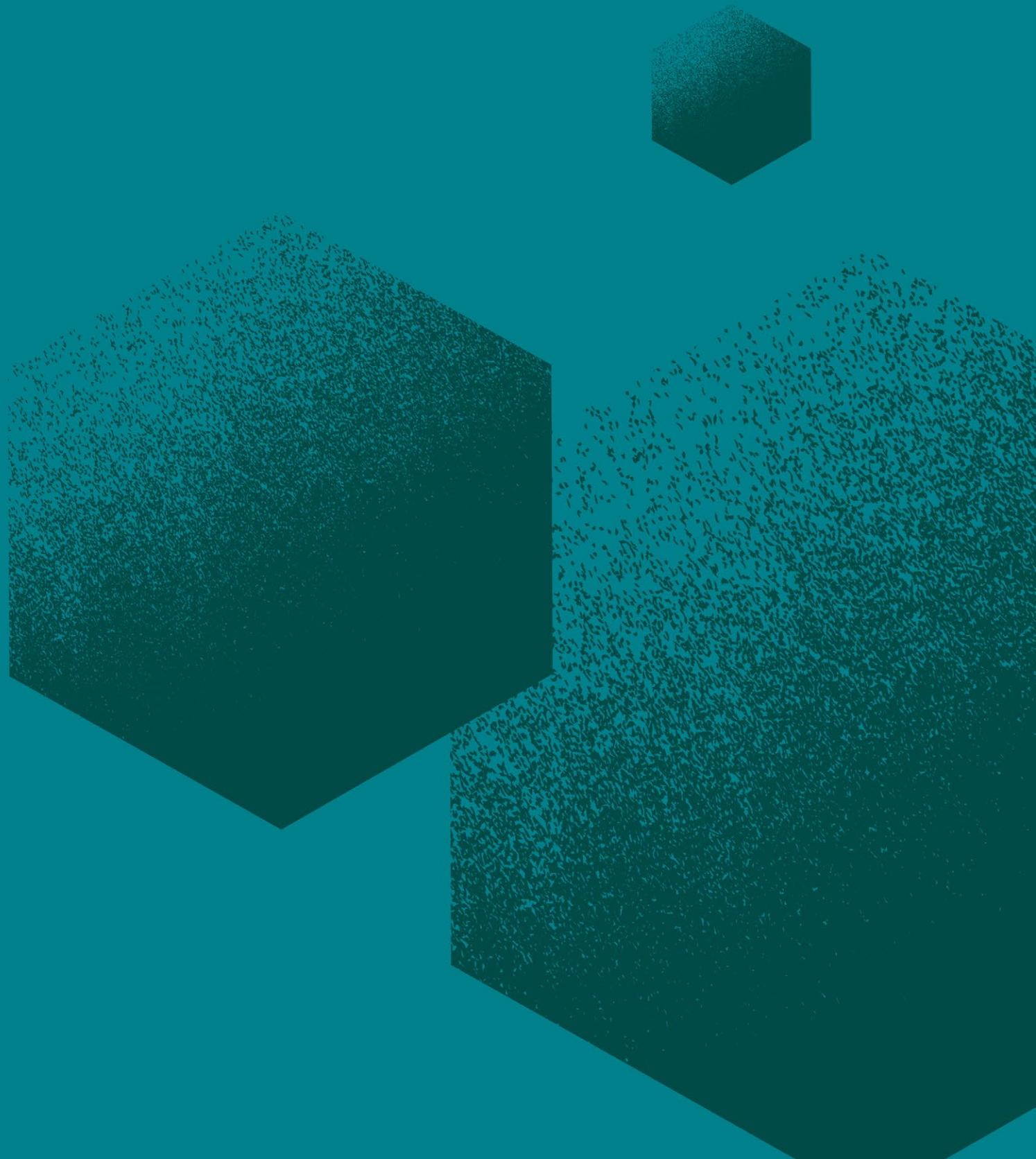
Auch wenn die Daten aufgrund fehlender Detailinformationen nur bedingt vergleichbar sind, weisen die Getrenntsammlungs- und Verwertungsanteile auf große Unterschiede zwischen den Stadien hin. Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass auch bei der EURO 2024 in den zehn Stadien oder auch in den Arenen der Fußball-Bundesliga noch deutliche Potenziale zur besseren Getrenntsammlung und Verwertung von Abfällen bestehen.

<sup>3</sup> Interne Daten der EURO 2024 GmbH

<sup>4</sup> EMAS Umwelterklärung der Allianz Arena München; EMAS Umwelterklärung 2020/21 Allianz Arena, [https://allianz-arena.com/binaries/content/assets/downloads/allianz-arena/emas/emas\\_umwelterklaerung\\_2021-22.pdf](https://allianz-arena.com/binaries/content/assets/downloads/allianz-arena/emas/emas_umwelterklaerung_2021-22.pdf)

5

**Unsere  
Empfehlungen  
für die Akteure  
der EURO 2024**



# 5.1

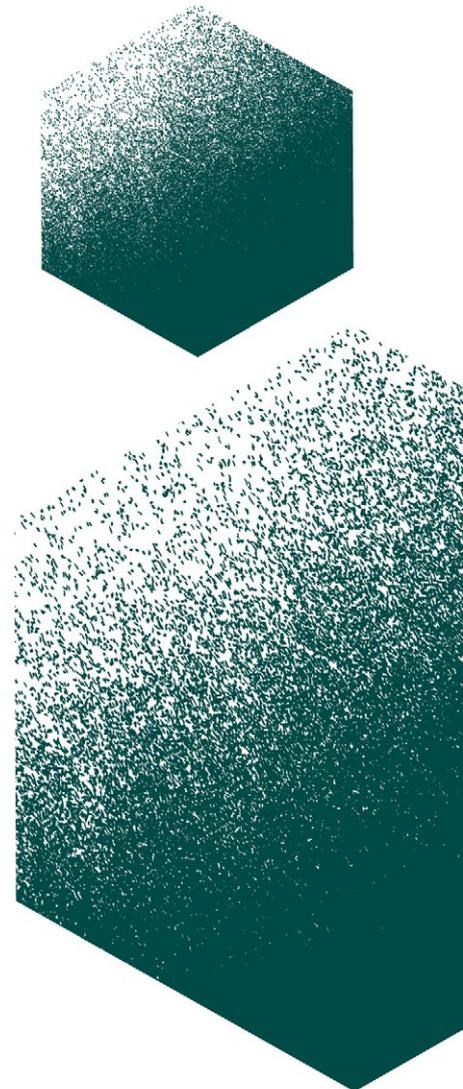
## **Empfehlungen im Überblick**



1. **Nutzung von Mehrwegsystemen im Bereich der Getränke- und Speisenausgabe**
2. **Mehrwegtransport- und Mehrwegumverpackungen**
3. **Getrennte Abfallsammlung in den Bereichen der Zuschauenden**
4. **Getrennte Abfallsammlung in den Backstagebereichen**
5. **Nachhaltigkeit bei Dressingmaterialien**
6. **Foodwaste minimieren**
7. **Einsatz von Mehrwegweinflaschen**
8. **Nachhaltige Nutzung von im International Broadcast Centre verwendeten Materialien**
9. **Green Volunteers als Influencer**
10. **Littering im Stadionumfeld und in Fanzonen vermeiden**
11. **Monitoring**
12. **Re-Use-Portal für Sport Deutschland**

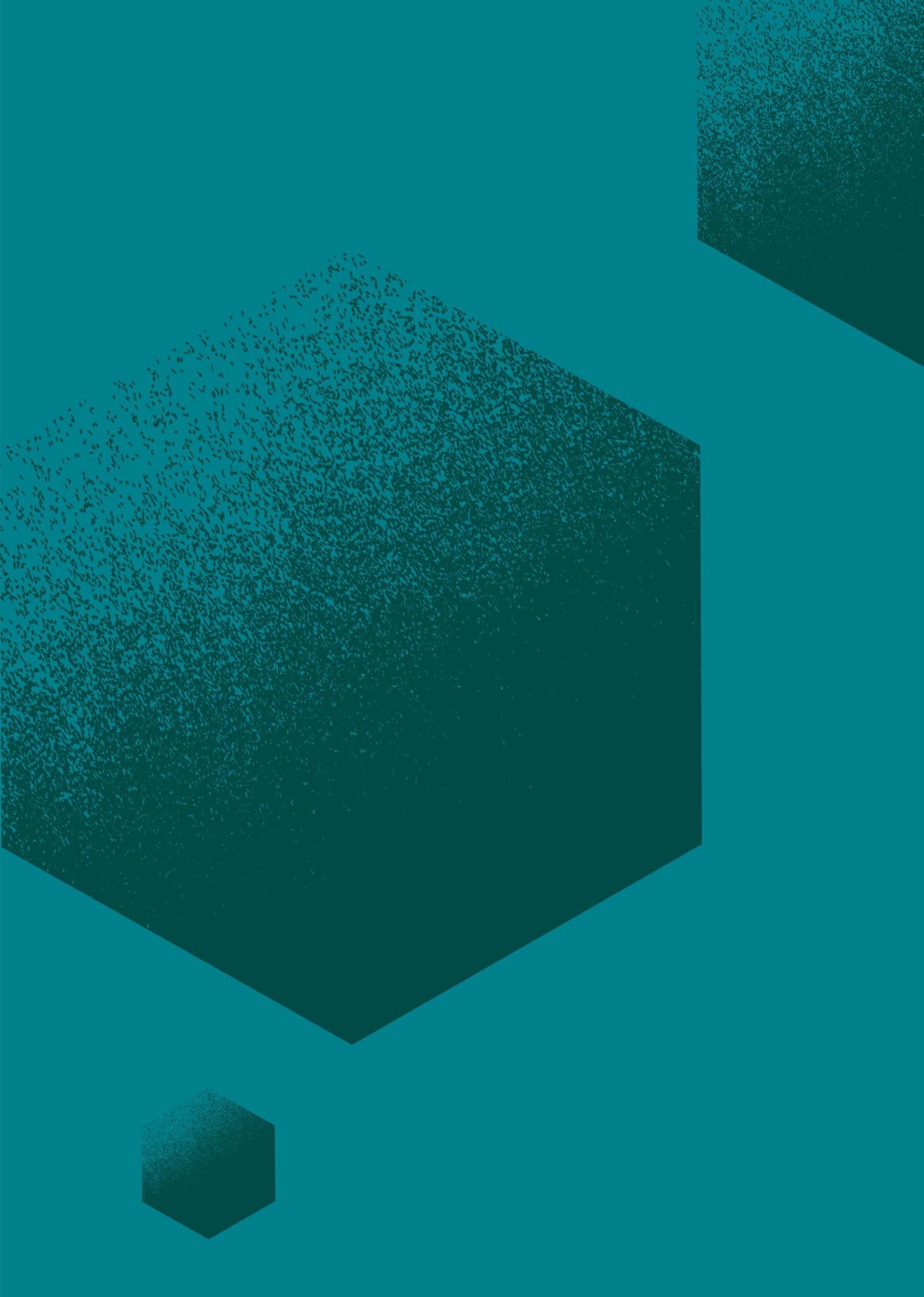
Diese Auflistung stellt eine Zusammenfassung von möglichen Maßnahmen dar, die alle einerseits verstärkend dazu beitragen sollen, Abfälle bei der EURO 2024 zu reduzieren, zu trennen oder einer Wiederverwendung zuzuführen. Andererseits richtet sich der Blick auch auf die Zukunft und die Zeit über die EURO 2024 hinaus.

Die Empfehlungen sind gleichwertig zu betrachten und unterliegen keiner Priorisierung. Bei den Maßnahmen handelt es sich nicht um ein Abfallkonzept und kein vollständiges Repertoire zur Abfallreduzierung und Ressourcenschonung. Vielmehr wird der Ansatz verfolgt, ergänzende Ansätze zu den bestehenden Abfallkonzepten zu erarbeiten und zusätzliche Unterstützung zu bieten, beispielsweise in Form von Datenerfassung, Pilotprojekten oder innovativen Ideen.



# 5.2

## Die Empfehlungen im Einzelnen



# 5.2.1

**Nutzung von Mehrwegsystemen im Bereich der Getränke- und Speisenausgabe**

Mehrwegsysteme sind ein wichtiger Baustein zur Abfallvermeidung. In Deutschland werden im Bereich von Getränkeverpackungen die Vorgaben zur Mehrwegquote seit Jahren nicht erreicht.

Durch die möglichst umfassende Nutzung von Mehrwegsystemen sollen Ressourcen eingespart und Abfälle vermieden werden. Dies gilt für alle Bereiche (Stadien, Stadionumfelder, Fanzonen und Backstagebereiche<sup>5</sup>) sowie für alle Produkte und Materialien, einschließlich der Anlieferung in Mehrwegtransportverpackungen.

### Ausgangslage

Seit dem 1. Januar 2023 besteht die Pflicht, Mehrwegalternativen für Einwegkunststofflebensmittelverpackungen und Einweggetränkebecher in Deutschland anzubieten. Demnach sind Letztvertreiber:innen von Einwegkunststofflebensmittelverpackungen und von Einweggetränkebechern, die jeweils erst beim Letztvertreiber:innen mit Waren befüllt werden, verpflichtet, die in diesen Einwegverpackungen angebotenen Waren am Ort des Inverkehrbringens jeweils auch in Mehrwegverpackungen zum Verkauf anzubieten (§ 33 Verpackungsgesetz). Für kleine Unternehmen mit insgesamt nicht mehr als fünf Beschäftigten, deren Verkaufsfläche 80 Quadratmeter nicht überschreitet, gelten Ausnahmen.

In den zehn bei der EURO 2024 genutzten Stadien werden Getränke bereits bis auf wenige Bereiche in einigen Stadien (Tribünen der VIP/Lounge-Bereiche, sicherheitsensible Bereiche, Heißgetränke u. ä.) in Mehrwegbechern ausgeschenkt. Zudem laufen in mehreren Stadien Bemühungen, den Getränkeauschank ausnahmslos in Mehrwegbechern zu realisieren. In einigen Stadien ist die komplette Umstellung bereits vollzogen. Im Bereich der Speisenausgabe wird in diesen Stadien bei Bundesligaspielen so weit wie möglich auf die Nutzung von Verpackungen verzichtet. Die Umstellung auf Mehrwegverpackungen bei den Speisen ist in der Mehrzahl dieser Stadien jedoch noch nicht erfolgt.

Nicht zuletzt die Erfahrungen aus der FIFA Fußball-Weltmeisterschaft der Männer 2006<sup>6</sup> zeigen, dass der Beitrag von Mehrwegbehältnissen beziehungsweise der weitgehende Verzicht auf die Nutzung von Einwegverpackungen zu einer relevanten Einsparung von Ressourcen, aber auch zur Sauberkeit in den Stadien, deren Umfeld und den Fanzonen beiträgt. So waren die bei der damaligen Fußball-WM hierzulande getroffenen Maßnahmen auch mit nicht zu vernachlässigenden Einsparungen bei der Abfallentsorgung und der Reinigung der Stadien verbunden.

### Voraussetzungen

Die FIFA Fußball-WM 2006 der Männer und die FIFA Fußball-WM 2011 der Frauen haben gezeigt, dass Mehrwegsysteme bei Großveranstaltungen dann erfolgreich

eingesetzt werden können, wenn sie so nutzungsfreundlich wie möglich ausgestaltet werden. Dies gilt insbesondere für die Besucher:innen und die Standbetreiber:innen beziehungsweise deren Personal, aber auch für Veranstalter:innen und Lieferant:innen. Besonders vorteilhaft sind dabei Systeme, die einfach zu verstehen und zu handhaben sind, bei denen es keine oder möglichst geringe Zeitverzögerungen bei der Getränke- und Speisenausgabe sowie bei der Rückgabe der Behältnisse gibt. Darüber hinaus sind gut verständliche Informationen zu den Systemen notwendig, die vor Ort gut einsehbar sein müssen, aber auch im Vorfeld zur Information und Sensibilisierung der Zuschauer:innen genutzt werden sollten.

### Maßnahmen

Um die allgemeinen Vorgaben zur Abfallvermeidung im Bereich der Getränke- und Speisenausgabe umzusetzen, werden folgende Vorgaben zur Umsetzung empfohlen:

- Die Ausgabe von Getränken und Speisen erfolgt nach Möglichkeit unverpackt oder in Mehrwegverpackungen.
- Alle Getränke werden ausschließlich in bepfandeten Mehrwegbechern (bzw. Gläser, Tassen) ausgegeben. Dies gilt für Stadien, Fanzonen und deren Umfelder.
- Auch die Anlieferung der Getränke an die Verkaufsstände erfolgt über Mehrwegsysteme, beispielsweise über Bierfässer, Zapfanlagen, Mehrwegkisten und -flaschen (Säfte, Mineralwasser, Limonaden etc.). Zudem werden keine Einwegflaschen und keine Flaschen in Kartonagen oder in Folie eingeschweißt angeliefert. Ausnahmen vom Mehrweggebot stellen Sektflaschen dar; Mehrwegoptionen für Wein sind zu prüfen.
- Grundsätzlich sollen auch Speisen in bepfandeten Mehrwegbehältnissen ausgegeben werden.
- Darüber hinaus werden als Ausnahmen zur Ausgabe von Speisen ausschließlich folgende Verpackungen/ Behältnisse zugelassen:
  - \* unbeschichtete, unbedruckte, kompostierbare und FSC-zertifizierte Papierservietten (für Schnitzel und Wurst aufs Brot u. ä.)
  - \* Papiertüten (z. B. für Pommes, möglichst max. Gewicht oder Größe angeben, z. B. Papierspitztüten aus ungebleichtem Kraftpapier max. 50 g schwer)

5 Unter Backstage („hinter den Kulissen“) werden in diesem Projekt alle organisatorischen, technischen und funktionellen Bereiche wie Küchen, Büros, Verkaufsstände, Stadionreinigung etc. verstanden.

6 Green Goal Legacy Report, Öko-Institut, Herausgeber OK FIFA WM 2006, BMU, 2006

- Bei allen Mehrwegbehältnissen soll eine einheitliche Rückgabe in den gesamten Organisationseinheiten (insbesondere in den Stadie und Fanzone) ermöglicht und durch gleiche Pfandbeträge für gleichartige Behältnisse unterstützt werden.
- Die Behältnisse sollen zu möglichst hohem Anteil (mindestens zu 85 Prozent) ungebraucht ausgegeben werden, um eine spätere Nachnutzung zu ermöglichen. Ein Minimalbranding beispielsweise auf der Unterseite kann jedoch als Betrugsschutz eingesetzt werden.
- Besteck wird nach Möglichkeit in Form von Mehrwegbesteck ausgegeben.
- Als Ausnahme kann in den öffentlichen Publikumsbereichen der Stadie, Fanzone und den Stadionumfeldern Einweg-Besteck aus unbehandeltem FSC-zertifiziertem Holz ausgegeben werden.
- Anstelle von Einwegkleinverpackungen wie Senf- oder Ketchuptütchen, Kaffeesahne-Portionspackungen (o. ä.) werden Mehrweg-Großgebilde verwendet.
- Speisen werden so ausgewählt, dass sie nach Möglichkeit ohne Geschirr essbar sind. Beispielsweise können Bratwurst oder Schnitzel beziehungsweise die entsprechenden veganen und vegetarischen Alternativen direkt im Brot/Brötchen (nach dem Motto „Pack's ins Brot“) serviert werden, während ein Stück Pizza in der Serviette (o. ä.) ausgegeben werden kann – nach dem Motto „Rechte Hand Essen und linke Hand Trinken“.
- Die genutzten Behältnisarten und -formen sollen auf die unbedingt nötige Anzahl begrenzt werden.
- Es sollten spezielle Stände oder Automaten errichtet werden, um unabhängig von der Getränke- und Speisenausgabe zusätzliche Rückgabemöglichkeiten von Pfandgut zu bieten.
- In den Medien- oder Volunteerzentren, Cafeterien oder Hospitalitybereichen etc. wird ausschließlich Mehrweggeschirr und -besteck genutzt (Teller und Tassen beispielsweise aus Porzellan (o. ä.), Metallbesteck, Gläser).
- Coffee-To-Go für Medienvertreter:innen, Volunteers oder Mitarbeitende wird – sofern es angeboten werden soll – ausschließlich in Mehrwegbehältnissen ausgegeben.

### Festschreibung der Mehrwegpflicht

Die Vorgaben zur Abfallvermeidung bei der Getränke- und Speisenausgabe sollten frühzeitig in den Verträgen mit den Veranstalter:innen beziehungsweise Ausrichter:innen der Fanzone und den Betreibenden von Ständen festgeschrieben werden<sup>7</sup>. Die Verträge mit den Veranstalter:innen sollten außerdem die Pflicht enthalten, die Vorgaben zur Vermeidung gegenüber den Standbetreiber:innen durchzusetzen.

Soweit eine Mehrwegpflicht bei Veranstaltungen auf öffentlichem Gelände der Stadt noch nicht geregelt ist, sollte diese

- in der Abfallsatzung,
- in einer Verordnung oder Satzung zur öffentlichen Beschaffung oder
- speziell in einer Satzung zu Großveranstaltungen festgeschrieben werden

### Darin sollte inhaltlich mindestens aufgenommen werden:

- die explizite Festschreibung sämtlicher erlaubter Behältnisse zur Getränke- und Speisenausgabe
- eine Pfandpflicht für Mehrwegbehältnisse zur Getränke- und Speisenausgabe
- die verpflichtende Nutzung von Transport- und Umverpackungen in Mehrwegsystemen
- Vorgaben zu den erlaubten Mehrwegsystemen (z. B. Einhaltung der Kriterien zum „Blauen Engel“<sup>8</sup>) und -behältnissen,
- die Regelung für bestehende Pachtverträge für Standbetreiber:innen, z. B. im Stadionumfeld oder für Caterer im Stadion (Ausreichende Übergangsfrist einräumen und Zumutbarkeit beachten, § 313 BGB)

Es ist zu beachten, dass eine Beschaffungssatzung nur gegenüber der Verwaltung gilt, deshalb ist zusätzlich oder alternativ eine Ergänzung in der Abfallsatzung oder eine eigene Satzung zu Großveranstaltungen zu empfehlen. Ebenfalls könnte vonseiten der veranstaltenden Stadt/Gemeinde eine Steuer auf Einwegverpackungen erhoben werden, welche in Tübingen bereits umgesetzt wird. Eine

<sup>7</sup> Auf längere Sicht sollten für den Ligabetrieb auch die Pachtverträge mit den Stadiebetreibenden in diesem Sinne nachgebessert werden.

<sup>8</sup> [www.blauer-engel.de/de/publikationen/detail/der-blaue-engel-fur-mehwegsysteme-go-fur-lebensmittel-und-getraenke](http://www.blauer-engel.de/de/publikationen/detail/der-blaue-engel-fur-mehwegsysteme-go-fur-lebensmittel-und-getraenke)

Verfassungsbeschwerde gegen diese Steuer wurde vom Bundesverfassungsgericht zurückgewiesen<sup>9</sup>.

### Rechtzeitige Vertragsverhandlungen mit den Anbietern von Mehrwegsystemen

Nahezu alle Anbieter:innen von Mehrwegsystemen und -logistik wie Cup&More, CupCycle, Cup Concept und andere bieten inzwischen auch Mehrwegsysteme für Speisen an. Durch frühzeitige Verhandlungen können umfassende, auf die regionalen Bedingungen angepasste Logistikleistungen, beispielsweise das Abholen,

gebrauchter Behältnisse, das Spülen in vorhandenen dezentralen oder mobilen Anlagen, die Lieferung der gespülten Behältnisse, der Einsatz von Rücknahmeautomaten oder die Nutzung eines (digitalen) Abrechnungssystems, ausgehandelt werden.

Bei der Auswahl der Mehrwegsysteme oder beim Aufbau eigener Systeme ist auf verschiedene Aspekte hinsichtlich der Nachhaltigkeit der Systeme zu achten und es sind u. a. folgende Fragen zu klären:

- Sind die Behältnisse für hohe Umlauffzahlen geeignet?
- Kann der Anteil von eventspezifisch bedruckten Behältnissen auf einen zu definierenden Zielwert begrenzt werden?
- Können Behältnisse (inkl. Deckel) ohne Einweganteil zur Verfügung gestellt werden? Wenn nicht, wie hoch ist der Einweganteil?
- Stehen energiesparende, effiziente Spülanlagen zur Verfügung, die zertifizierten Ökostrom nutzen?
- Werden emissionsarme Transportfahrzeuge genutzt?

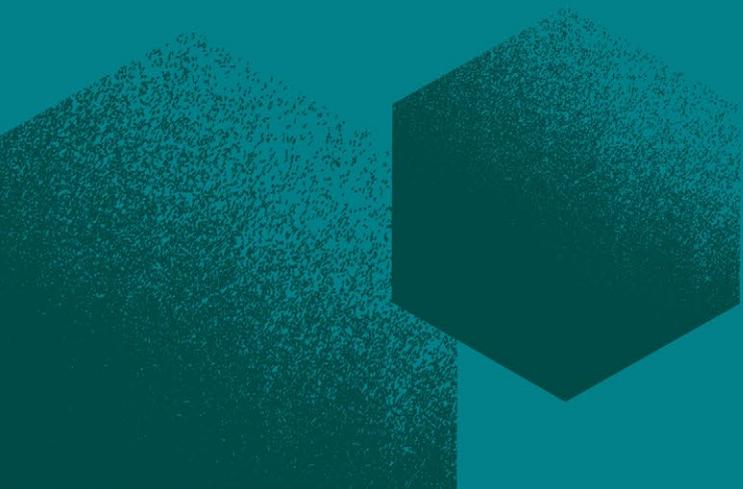
### Empfehlung

Sämtliche Getränke sollen in allen relevanten Bereichen (Stadien, Fanzonen, Hospitality etc.) ausschließlich in Mehrwegverpackungen ausgegeben werden. Für Speisen sollen alle zugelassenen Verpackungen (bestimmte Mehrwegbehältnisse, Papierservietten, Papierspitztüten) explizit vorgegeben und in einer kommunalen Satzung festgeschrieben werden. In VIP-, Volunteer-, Presse- und ähnlichen Bereichen werden ausschließlich Mehrweggeschirr und -besteck, im Normalfall Porzellanteller und -tassen, Gläser und Metallbesteck, genutzt.



# 5.2.2

## **Mehrwegtransport- und Umverpackungen**



### Ausgangslage

Die Auswertungen anderer Sportgroßveranstaltungen, beispielsweise der EURO 2016 oder des Fußball-Bundesligabetriebs, zeigen, dass große Abfallmengen in den Backstagebereichen verursacht werden. Einen nicht unwesentlichen Anteil daran haben nicht selten Transportverpackungen, die zum großen Teil aus Pappen oder Kartonagen bestehen. Beispielsweise trägt die Fraktion „Papier/Pappe/Karton“ (PPK) in der Allianz Arena mit 12 Prozent zu den Gesamtabfallmengen bei<sup>10</sup>, während bei der EURO 2016 wiederum 16 Prozent der Abfälle aus PPK<sup>11</sup> bestanden.

Somit können durch die Verwendung von Mehrwegtransportverpackungen anstelle von Einwegkartonagen und die Reduktion von Umverpackungen (beispielsweise nicht einzeln verpackte T-Shirts) bei den Anlieferungen in allen Bereichen erhebliche Abfallmengen vermieden, wertvolle Ressourcen eingespart und Klimaschutzpotenziale (Emissionen an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten ca. 60 Prozent geringer) realisiert werden. So ist eine Mehrwegtransportbox aus Kunststoff für Lebensmittel wie Obst, Gemüse oder Fleisch bei 35 Umläufen etwa 10- bis 18mal effizienter als Einwegtransportverpackungen aus Pappe. Bei Backwaren liegt der Faktor immerhin bei etwa sechs<sup>12</sup>. Ganz besonders hoch ist das Vermeidungspotenzial, wenn effiziente Mehrwegpoolssysteme für Transportverpackungen bei der Beschaffung regionaler Produkte genutzt werden.

### Maßnahmen

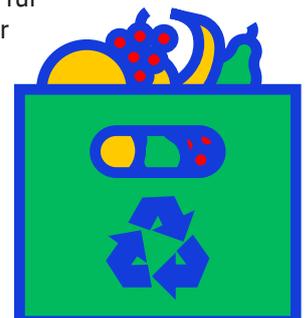
Um die Potenziale im Bereich der Anlieferung zu realisieren, wird empfohlen:

- Für alle Produkte sollten Transport- und Umverpackungen als Mehrweglösung genutzt werden. Entsprechende Vorgaben und Anforderungen sollten bereits bei der Beschaffung übermittelt oder im Vorfeld gemeinsam mit den Anbietenden / Lieferant:innen entwickelt werden.
- Sämtliche Bauteile, Materialien etc. werden in Mehrwegtransportverpackungen geliefert, beispielsweise die Transport- und Umbauverpackungen von (Verkaufs-) Ständen. Eventuell nicht zu vermeidende Schutzfolien etc. werden für den Abbau aufgehoben und wiederverwendet. Sämtliche Verpackungen beim Auf- und Abbau müssen durch die Errichtenden / Lieferant:innen zurückgenommen werden. Die zurückgenommenen Verpackungen sind durch die Errichtenden / Lieferant:innen einer Wiederverwendung zuzuführen. Sollte eine Wiederverwendung nicht möglich sein, sind die Verpackungen einem hochwertigen werkstofflichen Recycling zuzuführen.

- In Verträgen mit Lieferant:innen, Caterern etc. wird die ausschließliche Nutzung von Mehrwegsystemen bei Transport- und Umverpackungen festgeschrieben, soweit diese zur Verfügung stehen oder gestellt werden können.
- Die Rücknahmepflicht für alle Transport- und Umverpackungen wird vorgeschrieben, auch für im Ausnahmefall nicht zu ersetzende Einwegverpackungen.
- Spezifische Lösungen in Absprache mit lokalen / regionalen Lieferant:innen werden entwickelt.
- Gemeinsam mit den jeweiligen Lieferant:innen sollte eine reibungslose Logistik entwickelt und erprobt werden. Dies betrifft u. a. die Art, die Größe, das Material oder das Gewicht der Behältnisse sowie die Frage, ob die Behältnisse stapel- und /oder klappbar sein sollten.
- Es werden Hygienevorgaben erstellt, in denen geregelt wird, an welchem Ort die Behältnisse wie gelagert werden können und wann sie abgeholt werden.
- Frühzeitige Absprachen treffen: Durch frühzeitige Absprachen mit Lieferant:innen beziehungsweise im Rahmen von Ausschreibungen und vertraglichen Regelungen von Lieferbeziehungen können Vorgaben zur Verwendung von Mehrwegtransport- und Umverpackungen sowie deren Rücknahme festgeschrieben werden

### Empfehlung

In allen Bereichen mit etablierten Lieferantenbeziehungen, d. h. im Fall von regelmäßigen Anlieferungen, werden ausschließlich Mehrwegtransport- und Umverpackungen anstelle von Einwegkartonagen, Kunststofffolien und anderen Einwegverpackungen eingesetzt. Auch sämtliche Beschaffungen ohne etablierte Lieferantenbeziehungen, sprich bei einmaligen oder seltenen Anlieferungen, sollen in Mehrwegtransportverpackungen bestellt werden. Mehrwegverpackungen können für Transporte von Caterern, von oder an Verkaufsflächen (beispielsweise Fanshops) sowie an Partner des DFB, der UEFA sowie der EURO 2024 GmbH genutzt werden.



<sup>10</sup> Auswertung Öko-Institut basierend auf der EMAS Umwelterklärung der Allianz Arena München; EMAS Umwelterklärung 2020/21 Allianz Arena, [https://allianz-arena.com/binaries/content/assets/downloads/allianz-arena/emas/emas\\_umwelterklaerung\\_2021-22.pdf](https://allianz-arena.com/binaries/content/assets/downloads/allianz-arena/emas/emas_umwelterklaerung_2021-22.pdf)

<sup>11</sup> Auswertung Öko-Institut basierend auf internen Daten der EURO 2024 GmbH

<sup>12</sup> „Potenzial der Materialeinsparung bei PPK-Transportverpackungen durch den Einsatz von Mehrwegverpackungen“; GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH, Mainz, Juni 2022

# 5.2.3

## **Getrenntsammlung in den Bereichen der Zuschauenden**



**Ausgangslage**

Erfahrungen aus bisherigen Fußballgroßveranstaltungen zeigen, dass eine Getrenntsammlung in den Bereichen der Zuschauenden eine große Herausforderung darstellt. Es gibt allerdings auch zahlreiche gute Erfahrungen, die zeigen, dass mit ausreichender, origineller Information und Sensibilisierung der Zuschauer:innen – in Verbindung mit angepassten, flexiblen und für die Zuschauer:innen leicht verständlichen Getrenntsammlensystemen – Erfolge erzielt werden können. Ein intelligentes Angebot zur getrennten Erfassung der Abfälle in den Zuschauerbereichen verhindert zudem, dass das Signal ausgesendet wird „Abfallgetrenntsammlung bringt nichts“, was die Motivation zur persönlichen Getrenntsammlung im eigenen Haushalt untergraben könnte.

Nachfolgend sind Argumente für und gegen eine Getrenntsammlung im Rahmen von Fußballgroßveranstaltungen aufgelistet:

Pros
Getrennte Abfallsammlung ist EU-weit etabliert und eine Notwendigkeit für Circular Economy (Kreislaufwirtschaft)
Fehlende Getrenntsammlung konterkariert die Bemühungen im Haushaltsbereich und Zielvorgaben zum Recycling
Getrenntsammlung dient zur Sensibilisierung der Zuschauer:innen im Sinne der Nachhaltigkeit und Circular Economy
Mit Unterstützung durch Volunteers und Kommunikation könnte eine Getrenntsammlung erfolgreich sein
§ 3 Verpackungsgesetz: Verpackungen müssen von den Systembetreibern getrennt vom Restmüll flächendeckend erfasst und entsorgt werden!
Die Sortierung von Restmüll ist durch die Städte zu finanzieren, Sortierung von LVP ist Sache der dualen Systeme.

Contras
Fußballfans sind an eine getrennte Abfallsammlung nicht gewöhnt, eine Umgewöhnung innerhalb eines Turniers, wenn überhaupt nur mit sehr großem Aufwand möglich
Qualität getrennter Abfallfraktionen oft unzureichend für Recycling --> Entsorgung als Restmüll
Aufwand für eine erfolgreiche Getrenntsammlung ist unverhältnismäßig hoch

Bei entsprechenden Bemühungen zur Abfallvermeidung sind die in den Bereichen der Zuschauenden anfallenden Abfallmengen gering im Vergleich zu den in den

Backstagebereichen zu erwartenden Abfallmengen. Ein wichtiger Aspekt der Getrenntsammlung in den Zuschauendenbereichen ist, dass hier die Fans direkt mit der Abfallproblematik in Berührung kommen. Entsprechend ist die Sensibilisierung der Fans das zentrale Thema dieser Maßnahme.

**Maßnahmen**

Zur Unterstützung des hochwertigen Recyclings von Abfällen werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Es werden in jedem Einzelfall an die örtlichen Gegebenheiten angepasste Konzepte zur Abfallgetrenntsammlung in allen Bereichen der Zuschauenden (Stadien, deren Umfeld, Fanzonen, Wege zu Stadion und Fanzonen, „letzte Meile“, ÖPNV-Haltestellen, Parkplätze etc.) erstellt. Diese beinhalten u. a. den Einsatz von Wertstoffinseln an wichtigen Punkten (beispielsweise Zu- oder Ausgänge von Parkplätzen, Aus- oder Eingänge von ÖPNV, Eingangskontrollen von Stadien und Fanzonen, beliebte Sammelorte für Fans in den Innenstädten etc.) und berücksichtigen die dort zu erwartenden Wertstoff- und Abfallarten, im Wesentlichen Papier, Leichtverpackungen, Glas, Bioabfälle und/oder Restmüll.
- Es ist wichtig, dass auf den Wegen zu den Stadien und Fanzonen für Wertstoffinseln Standorte in Betracht gezogen werden, die ausreichend weit vor den Eingängen und Sicherheitskontrollen der Stadien und Fanzonen (je nach Sicherheitskonzept) gelegen sind.
- Zusätzlich sollte es bereits auf den Wegen zu den Stadien und Fanzonen entsprechende Hinweise und Angebote zur Abgabe von Abfällen geben. Dabei ist zu beachten: An den Einlasskontrollen in die Stadionbereiche haben die Fans voraussichtlich nicht mehr genügend Zeit für die Abfalltrennung. Insofern sind Vorabinformation notwendig, beispielsweise wenn es darum geht, welche Gegenstände bei der Sicherheitskontrolle aussortiert werden.
- An wichtigen Stellen werden die Wertstoffinseln durch geschulte „Green Volunteers“ betreut, die freundlich und originell über den Sinn von Abfallrecycling und das richtige Trennen informieren.

- In den Bereichen vor den Eingängen und Sicherheitskontrollen werden „Charity Behälter“ zur Sammlung von Pfandbehältnissen (bspw. PET-Flaschen, Dosen etc.) aufgestellt, deren anfallenden Erlöse Bedürftigen zugutekommen.
- Ergänzend wird eine ausreichende Dichte von Restmüllbehältern sichergestellt. Bei Bedarf können die Restmüllbehältnisse um weitere Wertstofffraktionen ergänzt werden.
- Es erfolgt eine regelmäßige Leerung der Abfallbehälter, um ein Überlaufen der Abfallbehälter zu verhindern und Sammelpätze sauber zu halten. Der Rhythmus der Leerungen und die Anpassung an die Erfahrungen aus dem laufenden Betrieb werden mit den Entsorgern vereinbart und in den konkreten Standortkonzepten festgeschrieben.
- Eine oder einige zentrale Abfallsammelstelle/n (große Container) werden zusätzlich eingerichtet – in Abhängigkeit von den Gegebenheiten vor Ort. Bei Anlieferung an die zentralen Abfallsammelstellen werden Sichtkontrollen der Abfälle durchgeführt, damit bei Bedarf zur Verbesserung der Getrenntsammlung nachgesteuert werden kann (Verstärkung der Präsenz von Volunteers, Art und Anzahl der Behälter anpassen).
- Es erfolgt eine Abstimmung der entwickelten Abfallsammelkonzepte durch die Stadion- und Fanzonenbetreiber:innen mit allen wichtigen Akteur:innen, insbesondere den Veranstalter:innen, Caterern, Standbetreiber:innen, Abfallentsorgungsbetrieben, Abfallbehörden, Sicherheitsverantwortlichen oder Rettungsdiensten (beispielsweise Feuerwehr etc.).
- Die entsprechenden Umfelder (das Gelände) werden analysiert und Größe, Anzahl sowie Ort der Abfallbehälter werden festgelegt.
- Wege, Plätze etc. werden zwingend sauber gehalten, um Littering unbedingt zu vermeiden: Wo Müll ist, entsteht noch mehr Müll! Auch in der Nähe der Abfallinseln ist auf ein sauberes Gelände zu achten und während der Spiele/Events zu reinigen.
- Verantwortlichkeiten (Abfallbeauftragte) für Kontrolle, Leerung, Sauberkeit werden klar benannt (während der Spieltage) und es erfolgt ein Troubleshooting: Verbleibende Mängel an den Spieltagen werden identifiziert und beseitigt.

#### Empfehlung

In den Zuschauendenbereichen der Stadien, deren Umfeld, Fanzonen, den Wegen dorthin etc. werden angepasste Konzepte / Pläne zur Abfallgetrenntsammlung entwickelt und umgesetzt, die auf Wertstoffinseln an wichtigen Punkten basieren und die dort zu erwartenden Wertstoff- und Abfallarten berücksichtigen.

An wichtigen Stellen sollen die Wertstoffinseln durch „Green Volunteers“ (siehe Empfehlung Nr. 9) betreut werden.



# 5.2.4

## Getrenntsammlung in den Backstagebereichen



### Ausgangslage

In den Backstagebereichen kann auf bestehende Erfahrungen in Bezug auf die Getrennsammlung von Abfällen zurückgegriffen werden. Diese zeigen aber auch, dass in der Hektik des Event- und Spielbetriebs die Abläufe bezüglich der Getrennsammlung „hinter den Kulissen“ noch nicht optimal funktionieren.

### Maßnahmen

Zur Unterstützung der Vorbereitung zur Ressourcenwiederverwendung und hochwertigem Recycling von Abfällen werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Im Backstagebereich, beispielsweise in den Getränke- und Essensständen, Merchandising-Shops, VIP-Bereichen, Volunteer- und Pressezentren sowie innerhalb sonstiger Hospitalityangebote und Funktionsbereiche, werden alle dort anfallenden Abfälle getrennt gesammelt und zur Vorbereitung zur Wiederverwendung und zum Recycling zur Verfügung gestellt.
- In Abhängigkeit der einzelnen Bereiche sollen für folgende Abfallfraktionen Behältnisse zur getrennten Erfassung genutzt werden:
  - \* nicht verzehrte Lebensmittel, die zum Foodsharing weitergegeben werden
  - \* Bioabfälle zur Bioabfallbehandlung
  - \* Speiseölabfälle aus dem Catering
  - \* Fettabscheiderabfälle
  - \* Rasen- oder Strauchschnitt
  - \* Verpackungen mit Einwegpfand
  - \* Leichtverpackungen
  - \* Papier/Pappe/Karton
  - \* Glas
  - \* Sperrmüll oder weitere Abfälle wie Elektroschrott und Sonderabfälle (Batterien, Leuchtmittel, Medikamente etc.) und

### \* Restmüll

- Abstimmung mit örtlichen Abfallentsorgern: Unter Berücksichtigung der erwähnten Maßnahmen sollte gemeinsam mit den Abfallentsorgungsbetrieben vor Ort ein Konzept zur getrennten Abfallsammlung in den jeweiligen Backstagebereichen von den Stadion- und Fanzonenbetreibern erarbeitet werden. Die daraus folgenden Anforderungen und Pflichten sollten in den Verträgen für die Caterer, Standbetreiber:innen etc. geregelt werden, ebenso die Pflicht der Standbetreiber:innen, ihre Arbeitskräfte entsprechend zu unterrichten und anzuweisen. Wenn die Organisation des Events (Betrieb der Fanzone) zwischengeschaltet ist, sollte deren Zuständigkeit zur Weitergabe der Pflichten an die einzelnen Standbetreiber:innen, Caterer u. a. vertraglich geregelt werden.
- Technische Hilfsmittel, wie z. B. Müllpressen und Unterflursysteme sollten geprüft werden, ob diese für den jeweiligen Standort sinnvoll sein können.

### Empfehlungen

Im Backstagebereich, also in den Getränke- und Essensständen, Merchandising-Shops, VIP-Bereichen, Volunteer- und Pressezentren sowie innerhalb sonstiger Hospitalityangebote und Funktionsbereiche werden alle dort anfallenden Abfälle getrennt gesammelt und zur Vorbereitung zur Wiederverwendung und zum Recycling zur Verfügung gestellt.

**BACKSTAGE**



# 5.2.5

## **Nachhaltigkeit bei Dressing-Materialien**



### Ausgangslage

Für die Dressing-Materialien, beispielsweise Banner für Zäune oder Brücken, Flaggen, Werbeflächen, Brandingmaterialien etc., in den Stadien und Host Cities werden hohe Mengen an Materialien benötigt. Nach den bisherigen durch die EURO 2024 GmbH und die Host Cities zur Verfügung gestellten Informationen werden für die Stadien ca. 130.000 m<sup>2</sup> an Dressing-Materialien benötigt. Basierend auf den übermittelten Daten der Host City München zur EURO 2020 bedeutet das umgerechnet Materialmengen in der Größenordnung von ca. 100 Tonnen in Summe in Stadien.

Diese Menge, sprich ca. 100 Tonnen, würden potenziell als Abfall anfallen, wenn keine Weiterverwendung stattfinden sollte. Damit ist die Menge im Vergleich zu den gesamten Abfallmengen der EURO 2016 in Frankreich relativ hoch. Dort gab es in Summe 881 Tonnen Abfall.

Nach ersten Abschätzungen werden in Summe (alle zehn Host Cities) rund 50.000 m<sup>2</sup> beziehungsweise ca. 30 Tonnen Dressing-Materialien anfallen.

### Reduktion des Einsatzes von Dressingmaterialien

Zunächst sollte geprüft werden, ob auf den Einsatz von vorgesehenen Dressing-Materialien zumindest teilweise verzichtet werden kann, indem beispielsweise vorhandene digitale und analoge Informations- und Werbeflächen genutzt werden.

### Wiederverwendung von Dressing-Materialien

Es sollte geprüft werden, ob Dressing-Materialien aus vorherigen Nutzungen in der Stadt oder von Fremdanbietern eingesetzt werden können.

### Möglichkeiten der Nachnutzung

Aus Sicht der Nachhaltigkeit ist eine Nachnutzung der Materialien anzustreben. Diese soll dadurch erleichtert werden, dass nachhaltige Materialien genutzt und Druckfarben eingesetzt werden, die gut für eine Weiter-, Wiederverwendung und ein Upcycling geeignet sind, beispielsweise indem die Materialien nur einseitig bedruckt werden, auf Werbung weitgehend verzichtet wird oder ein möglich neutrales Design gewählt wird. Darüber hinaus sollte eine hochgradige Recyclingfähigkeit der Materialien gewährleistet sein.

Unter Berücksichtigung der Abfallhierarchie sollten folgende Verwendungs-, Recycling- und Behandlungsoptionen priorisiert werden:

- Die direkte Weiterverwendung der Materialien ist ökologisch gesehen die beste Option.
- Upcycling (das Herstellen von Taschen und anderen Produkten) stellt eine ökologisch sinnvolle Option dar, ist aber aufgrund der

hohen Mengen aller Wahrscheinlichkeit nicht ohne weiteres für die Summe der Materialien umsetzbar.

- Ein werkstoffliches Recycling ist für die Materialmengen, für die weder Wieder- oder Weiterverwendung noch Upcycling möglich sind, die nächstbeste Option. Dabei ist ein sogenannter Closed-Loop (geschlossener Kreislauf, Neuware für gleichwertige Anwendungen) einem Open-Loop (z. B. Herstellung von Pylonen) vorzuziehen.
- Geprüft werden können auch chemische Depolymerisationsverfahren (chemisches Recycling), beispielsweise bei Polyester, um Vorprodukte der Polyesterherstellung zurückzugewinnen. Allerdings gibt es hierzu allenfalls Pilotanlagen und chemisches Recycling ist aufgrund der überwiegend schlechten Wirkungsgrade und hohen Energieaufwendungen eher kritisch zu sehen. Konkrete Daten zur Bilanzierung von Anlagen des chemischen Recyclings liegen derzeit nicht vor.
- Energetische Verwertung (Müllverbrennungsanlage etc.) stellt die schlechteste, eine aus Sicht der Ressourcenschonung und des Klimaschutzes inakzeptable Option dar.

### Good-Practice-Beispiele

Das Praxis-Beispiel der European Championships 2022 in München hat Möglichkeiten zur Nachnutzung der Dressing-Materialien aufgezeigt. Diese sind prinzipiell auf die EURO 2024 übertragbar. Vor allem die drei nachfolgenden Optionen können beispielhaft genannt werden:

- Die Zusammenarbeit mit einem Anbieter der Organisation „IfM – Initiativen für Materialkreisläufe“ ([material-initiativen.org](https://material-initiativen.org)): So hat beispielsweise das Projekt „treibgut“ in München Lagerflächen für Material gestellt und die Weiterleitung an kreative Projekte, soziale Einrichtungen, Kulturszene organisiert. Im Vorfeld war bereits geklärt worden, welche Stoffe und Materialien sie abnehmen. Für diese Dienstleistung hat „treibgut“ ungefähr jenes Geld bekommen, das ansonsten für die Abfallentsorgung angefallen wäre.
- Die Zusammenarbeit mit einer Upcycling-Initiative: Ein Teil der Materialien wurde für Upcycling an das Projekt COMEBAGS ([comebags.de](https://comebags.de)) weitergegeben.
- Die Restmenge an Dressing-Materialien

wurde an Privatpersonen nach dem „first-come-first-serve“-Prinzip abgegeben. Dazu konnten in den zwei Wochen nach Ende des Events Zeitslots gebucht werden. Das Interesse daran war sehr groß, dass die Veröffentlichung eines geplanten Social-Media-Posts, um für etwaige verbliebene Dressing-Materialien zu werben, obsolet geworden war.

Ein weiteres Positiv-Beispiel stellen die offiziellen Feierlichkeiten zum Tag der Deutschen Einheit 2021 in Halle und 2022 in Erfurt dar. In Zusammenarbeit mit dem Leipziger Anbieter „Trash Galore“ wurden Beispiele für die Nachnutzung von Materialien aufgezeigt, die ebenfalls prinzipiell auf die EURO 2024 übertragbar sind. So wurden unter anderem Banner einer Wiederverwendung oder einem Upcycling zugeführt. Dafür wurden die Materialien an Initiativen weitergegeben, die diese anschließend beispielsweise als Wände und Überdachungen von Outdoorerevents, Sichtschutz, Abschattung und Windschutz von Pflanzen oder dem Bau von Ständen nutzten ([https://www.sachsen-anhalt.de/fileadmin/tsa\\_rssinclude/staatskanzlei\\_01\\_10\\_2021\\_pressemitteilung\\_einheitsexpo-sachsen-anhalt-setzt-auf-die-umwelt.pdf](https://www.sachsen-anhalt.de/fileadmin/tsa_rssinclude/staatskanzlei_01_10_2021_pressemitteilung_einheitsexpo-sachsen-anhalt-setzt-auf-die-umwelt.pdf)).

Update nach der EURO: In Zusammenarbeit mit „Trash Galore“ wurden in drei Städten Materialien (ca. 6,5 t) der Fanzonen an insgesamt 35 Initiativen weitergegeben (<https://www.trashgalore.de/projekte-blog/euro-2024>).



Weitere Details zu den Kriterien für die Beschaffung von Dressing-Materialien finden Sie im Anhang ab Seite 53.

## Maßnahmen

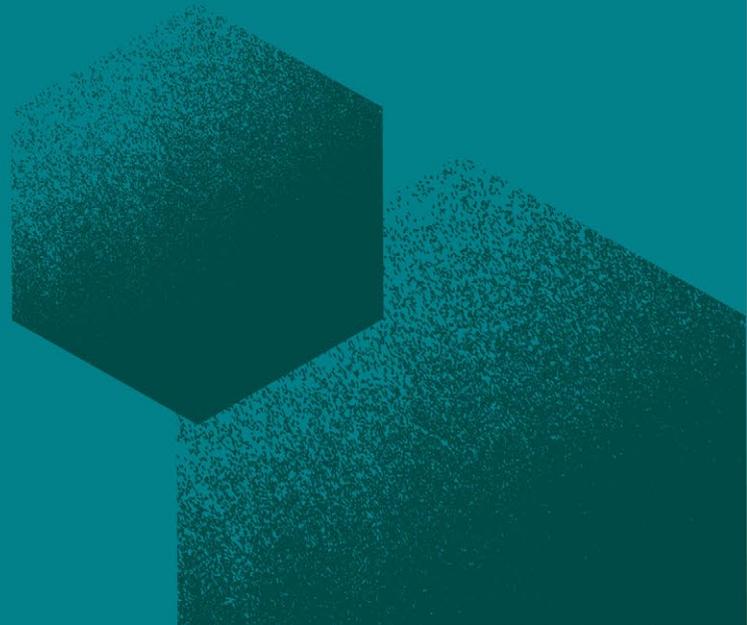
- Die Dressing-Materialien werden nach ökologischen Kriterien beschafft. Dies beinhaltet auch die Haltbarkeit der Materialien während des Events, sodass keine Materialien doppelt beschafft werden müssen.
- Bei der Beschaffung sollten Anbieter:innen zum Zuge kommen, die bei einer anspruchsvollen Weiterverwendung unterstützen und funktionierende Recyclingwege anbieten können.
- Materialien werden bevorzugt einer Weiterverwendung bzw. Upcycling zugeführt. Optionen für die Weiterverwendung der Materialien sind:
  - \* Weitergabe der Materialien an Materialinitiativen
  - \* In Absprache mit Verbänden der Textilbranche werden Hersteller:innen identifiziert, die die Dressing-Materialien direkt für die Herstellung von neuen Produkten verwenden, beispielsweise für die Produktion von Sonnensegeln.
  - \* Die Dressing-Materialien werden anderen (Sport-) Veranstaltungen oder (Sport) Vereinen im Nachgang an die EURO 2024 zur Weiterverwendung zur Verfügung gestellt.
  - \* Wettbewerb oder Studierendenprojekt in Kooperation mit (einer) universitären Einrichtung(en) und/oder gemeinnützigen Reuse-Initiativen ([recyclingboerse.org/recyclingdesignpreis](https://recyclingboerse.org/recyclingdesignpreis)) ausloben, um weitere Ideen zur Weiterverwendung zu entwickeln und Abnehmer:innen für die Materialien zu finden.
- Um eine Nachnutzung oder Upcycling zu ermöglichen, ist es wichtig, dass die Logo-nutzung im Vorfeld mit den Rechteinhaltern geklärt ist.

## Empfehlungen

Bei der Beschaffung von Dressing-Materialien soll darauf geachtet werden, dass diese schon einmal verwendet wurden, nachhaltig produziert wurden, wenn möglich aus Rezyklaten bestehen, umweltfreundlich bedruckt werden, gut für eine Wiedernutzung bzw. das Upcycling verwendbar und vollständig recycelbar sind. Die Dressing-Materialien der Stadien und Host Cities sollen einer Weiterverwendung oder Nachnutzung zugeführt werden.

# 5.2.6

## Foodwaste minimieren



### Ausgangslage

Lebensmittelverschwendung und Foodwaste stellen auf nationaler und internationaler Ebene ein wichtiges Thema dar. Zu Foodwaste wurde ein SDG (Sustainable Development Goal) formuliert und auf EU-Ebene wurden die Mitgliedstaaten verpflichtet, über die nationalen Foodwaste-Mengen zu berichten. Ein EU-Gesetz ist in Planung.

Die Auswertungen zu Green Goal 2006<sup>13</sup> und von Daten der Allianz Arena München<sup>14</sup> zeigen, dass der Anteil der Lebensmittelabfälle bei Sportveranstaltungen hoch sein kann. Auf Grundlage dieser Auswertungen wurde seitens des Öko-Instituts berechnet, dass in der Allianz Arena Speisereste rund ein Drittel der gesamten Abfallmenge aus dem Spielbetrieb ausmachen. Bei der FIFA WM 2006 waren 16 Prozent Bioabfall verzeichnet worden. Nach dem bisherigen Kenntnisstand wird davon ausgegangen, dass vergleichsweise hohe Speisemengen im Hospitality-Bereich der Stadien als Abfall anfallen können.

### Aufgabenstellung

Deutschland hat sich 2019 mit der Nationalen Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung erneut dem Ziel der Vereinten Nationen verpflichtet, bis 2030 die Lebensmittelverschwendung pro Kopf auf Einzelhandels- und Verbraucherebene zu halbieren und die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehenden Lebensmittelabfälle einschließlich Nachernteverlusten zu verringern<sup>15</sup>. Seitens des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) wurden im Zuge der Kampagne „Zu gut für die Tonne“ bereits auf der Grundlage von Leitfäden zur nachhaltigen Verpflegung wie beispielsweise der Leitfaden zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei Veranstaltungen eine Reihe von Maßnahmen zur Vermeidung und Reduktion von Lebensmittelabfällen entwickelt. Beispielhafte Maßnahmen sind:

- Ein reduzierter Sicherheitszuschlag von 10 bis 20 Prozent bei der Planung der Lebensmittel-mengen (Buffet) wird angesetzt.
- Ein auf Vermeidung von Lebensmittelabfällen optimiertes Ausgabe-Management: Der Umfang des Angebots, die Portionsgrößen, die Nachbestückung des Buffets, die Beschilderung, die Verwendung kleinerer Teller usw. wird angepasst.
- Es erfolgt eine Weitergabe von übrig gebliebenen Lebensmitteln, beispielsweise an Mitarbeitende, Fans oder Volunteers. Dazu werden idealerweise bereitgestellte Mehrwegbehältnisse genutzt.

Ein Fokus sind die nicht verzehrten Lebensmittel. Ziel ist die Weitergabe dieser Lebensmittel an gemeinnützige Organisationen, beispielsweise Foodsharing ([foodsharing.de](https://www.foodsharing.de)) oder auch kommerzielle Anbieter wie beispielsweise Too Good To Go ([www.toogoodtogo.com/de](https://www.toogoodtogo.com/de)). Weiterführende Informationen finden sich in den Leitfäden für die Weitergabe von Lebensmitteln<sup>16</sup> des BMEL wieder. Die EURO 2024 GmbH ist hierzu bereits im Austausch mit den Caterern der Stadien. Inwieweit im Bereich Foodwaste noch Unterstützungsmöglichkeiten bestehen, wird derzeit mit der EURO 2024 GmbH geklärt.

### Empfehlungen

Zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen werden Kooperationen mit gemeinnützigen Organisationen wie Foodsharing oder Tafeln für alle Stadien und Fanzonen der EURO 2024 vereinbart, sodass nicht verzehrte, aber noch verzehrfähige Lebensmittel weitergegeben werden können. Diese Kooperationen sollten nach Möglichkeit auch langfristig genutzt werden, sodass sie auch über die Euro 2024 Bestand haben und beispielsweise im Bundesligabetrieb weiter genutzt werden.



<sup>13</sup> Green Goal Legacy Report, Öko-Institut, Herausgeber OK FIFA WM 2006, BMU, 2006

<sup>14</sup> EMAS Umwelterklärung der Allianz Arena München; EMAS Umwelterklärung 2020/21 Allianz Arena, [https://allianz-arena.com/binaries/content/assets/downloads/allianz-arena/emas/emas\\_umwelterklaerung\\_2021-22.pdf](https://allianz-arena.com/binaries/content/assets/downloads/allianz-arena/emas/emas_umwelterklaerung_2021-22.pdf)

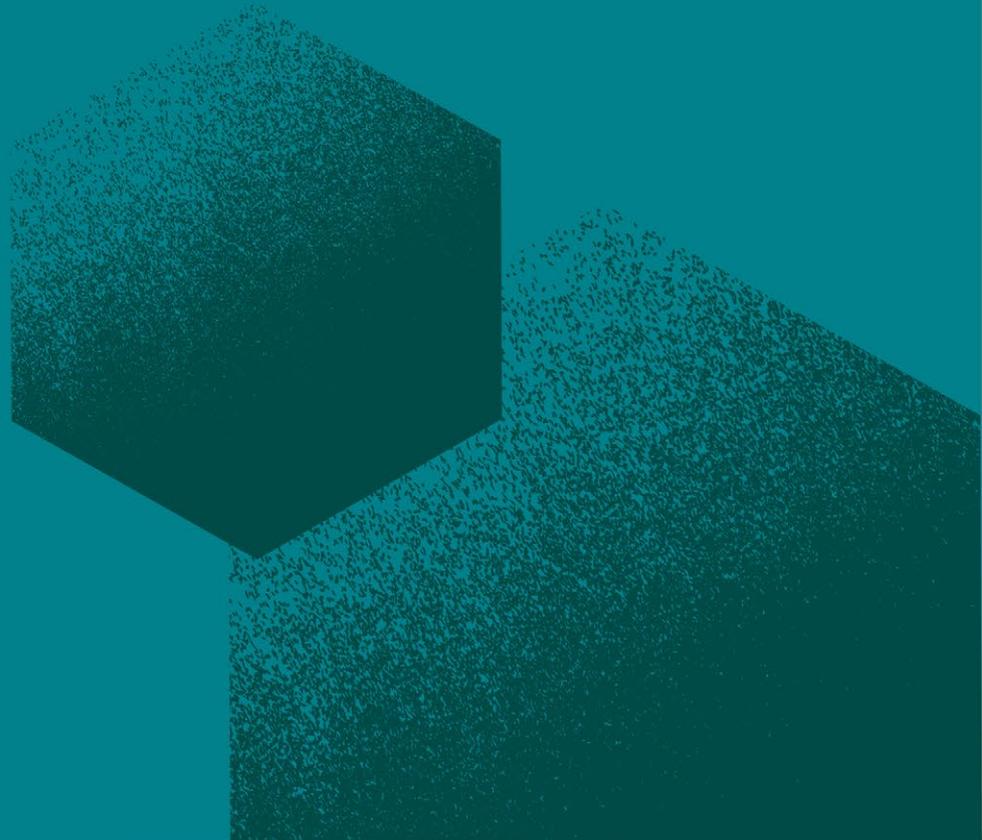
<sup>15</sup> <https://www.zugutfuerdietonne.de/strategie>, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

<sup>16</sup> Leitfaden für die Weitergabe von Lebensmitteln, BMEL, April 2022:

[https://www.zugutfuerdietonne.de/fileadmin/zgfdt/inhalt/daten/ZGFDT\\_Catererleitfaden2020\\_barrierefrei.pdf](https://www.zugutfuerdietonne.de/fileadmin/zgfdt/inhalt/daten/ZGFDT_Catererleitfaden2020_barrierefrei.pdf)

# 5.2.7

## Weinmehr- wegflaschen



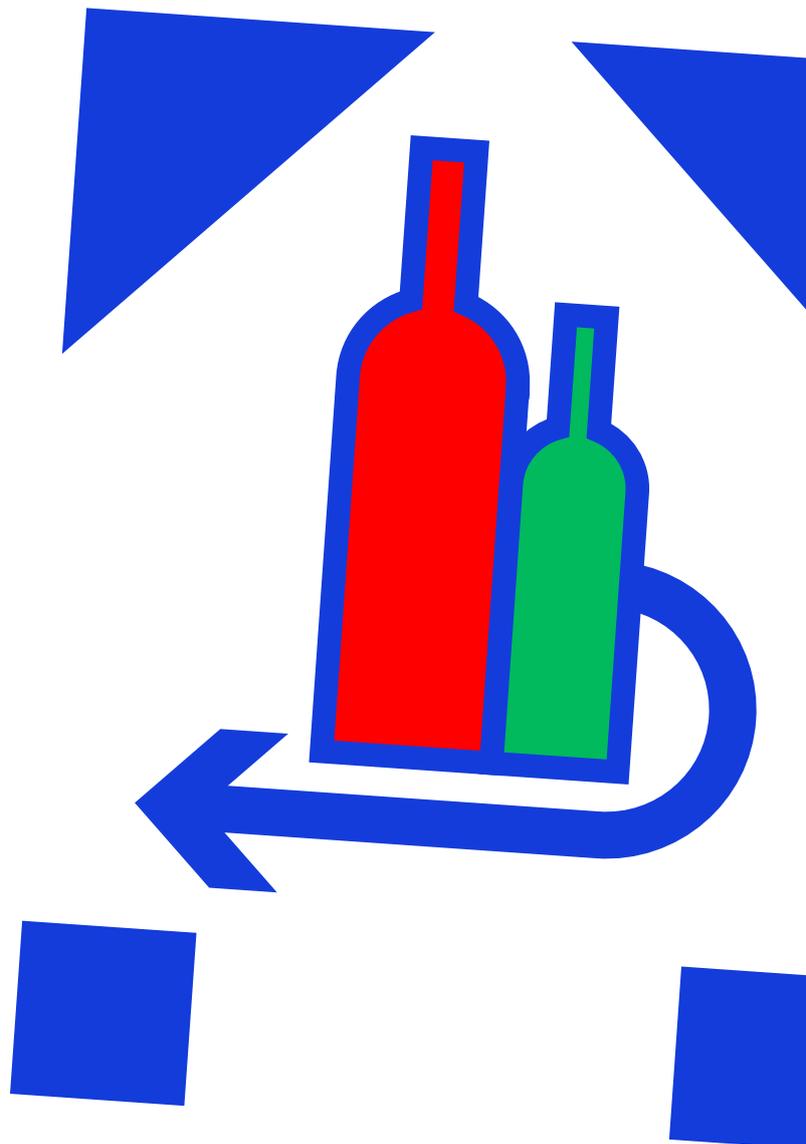
### Ausgangslage

Glas kann einen relevanten Anteil an den Abfällen des Spielbetriebs haben (beispielsweise betrug der Anteil an Glasabfällen bei der FIFA WM 2006 neun Prozent, bei der EURO 2016 sechs Prozent). Es wird vermutet, dass wesentliche Abfallmengen durch Wein- und Sektflaschen entstehen. Diese fallen v. a. im Hospitality-Bereich (Stadien und Fanzonen) an. Nach bisherigem Kenntnisstand wird im öffentlichen Zuschauerbereich kein Wein oder Sekt oder potenziell nur in Einzelfällen (Fanzonen) ausgeschenkt.

Bei Weinflaschen gibt es die Option der Abfallvermeidung durch die Nutzung von Wein-Mehrwegflaschen. Beim Sekt ist in Deutschland kein Mehrwegflaschensystem bekannt. Für die Verwendung von Weinmehrwegflaschen hat sich die Initiative Wein-Mehrweg eG<sup>17</sup> gegründet. In einem ersten Kontakt und Austausch konnte die prinzipielle Machbarkeit der Verwendung von Weinmehrwegflaschen im Stadionbereich geklärt werden.

### Empfehlung

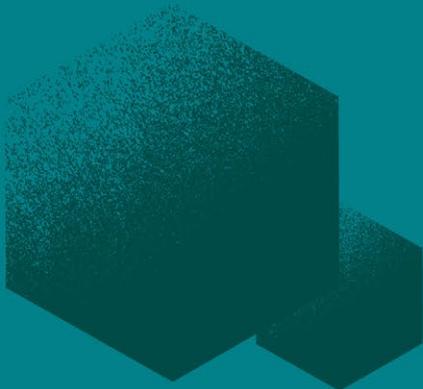
Entwicklung eines Pilotprojekts zur Verwendung von Wein-Mehrwegflaschen im EURO-Stadion Stuttgart. Ein Pilotprojekt zu Weinmehrwegflaschen hat das Potenzial, zu einem Good-Practice-Beispiel zu avancieren.



<sup>17</sup> <https://www.weinheimat-wuerttemberg.de/mediathek/pressemitteilungen/details/weinheimat-wuerttemberg-startet-mehrweg-und-pfandsystem-fuer-weinflaschen>

# 5.2.8

## **Nachhaltiger Umgang mit im IBC genutzten Materialien**



### Ausgangslage

Das International Broadcast Centre (IBC) kann als Beispiel für temporäre Bauten betrachtet werden, steht aber wenig im öffentlichen Interesse. Für den Bau des IBC der EURO 2024 auf der Messe Leipzig wurde die gleiche Firma beauftragt, die bereits für den Bau des IBC bei der FIFA WM 2006 verantwortlich war. Auf Basis der Daten der FIFA WM 2006 wurde eine erste Schätzung der benötigten (Bau-) Materialien vorgenommen und eine entsprechende Schätzung der möglichen Abfälle erstellt. Der Bedarf an Holz, dem Hauptbaumaterial, könnte in der Größenordnung von bis zu 1.000 Tonnen liegen. Nach ersten Informationen seitens der EURO 2024 GmbH soll das Holz nach der EURO 2024 im Hausbau wiederverwendet werden.

### Aufgabenstellung

Aufgrund der nach ersten Informationen geplanten Wiederverwendung wird im Fall des Holzes ein geringer Handlungsbedarf gesehen. Bei erfolgreicher Umsetzung kommt eine Weiterverwendung im Hausbau als potenzielles Good-Practice-Beispiel in Betracht.

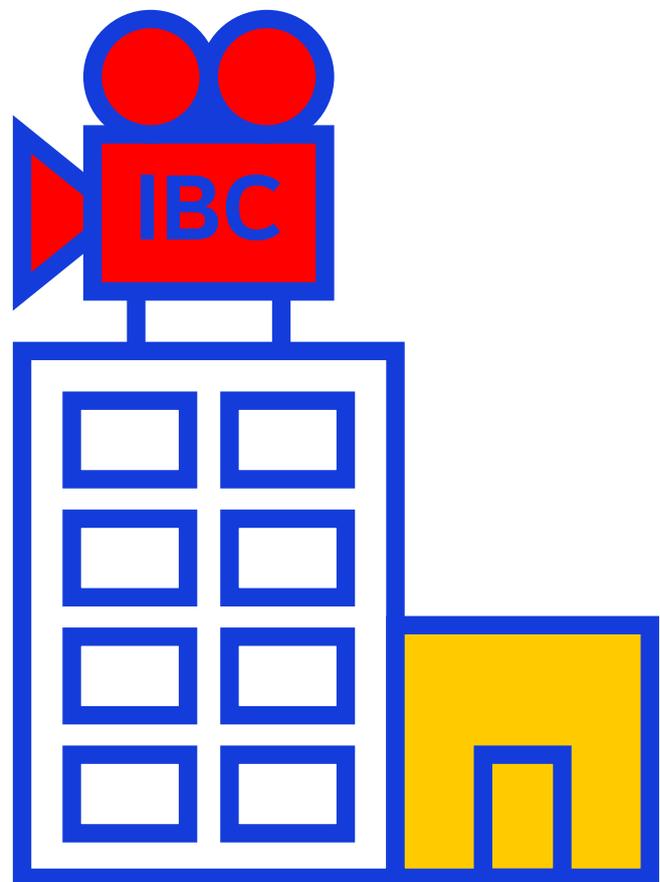
Von Interesse sind darüber hinaus Teppichböden und EDV-Kabel<sup>18</sup>. Beides sind Materialien, die vermutlich nicht oder im Fall der Teppiche nur zum Teil weiterverwendet und letztlich als Abfall entsorgt werden. Gleichzeitig sind es Materialien, die potenziell auch in temporären Bereichen von Stadien sowie grundsätzlich bei (Sport-) Großveranstaltungen anfallen können. Zudem kann es sich bei Teppichen um vergleichsweise hohe Abfallmengen handeln. Daher wäre es von Interesse, auch mit Blick auf zukünftige Sportgroßveranstaltungen, mögliche Nachnutzungs- und/oder Wiederverwendungsoptionen (Teppiche) beziehungsweise möglichst hochwertige Recyclingoptionen zu eruieren und zum Einsatz zu bringen. Erste Gespräche zeigen, dass prinzipiell die Möglichkeit besteht, Teppiche über Materialinitiativen einer Wiederverwendung zuzuführen.

### Empfehlung

Die Wiederverwendung des Holzes der temporären Bauten nach der EURO 2024 im Hausbau ist in angedacht oder in Planung. Die Umsetzung sollte sichergestellt werden. Falls möglich, werden Teppichböden (IBC, Hospitality) eingesetzt, die wiederverwendet werden (z. B. Mietware) oder zumindest einer Wiederverwendung zugeführt werden können (Materialinitiativen). Teppiche, die als Abfall anfallen, werden möglichst hochwertig recycelt. Dafür werden durch die EURO 2024 GmbH und mit Unterstützung des Öko-Instituts bestehende Entsorgungswege geprüft und hochwertige Recyclingverfahren identifiziert, die die Teppichböden ökologisch am besten verwerten können.

EDV-Kabel werden einem möglichst hochwertigen Recycling zugeführt. Dafür werden spezifische Recyclingverfahren identifiziert, die für eine möglichst hochwertige ökologische Verwertung geeignet sind.

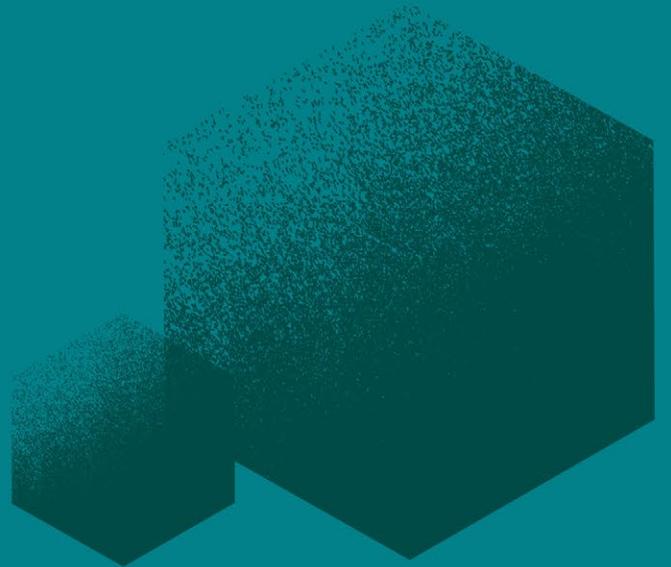
Neue hochwertige Recyclingverfahren für EDV-Kabel und Teppichböden sind auch mit Blick auf Förderungen von Innovationen von besonderem Interesse. In der Nationalen Strategie Sportgroßveranstaltungen lautet eines der strategischen Ziele: „Zukunftstechnologien nutzen, um Impulse für Innovationen zu setzen“.



<sup>18</sup> Im Gegensatz zu Elektrokabeln besteht bei EDV-Kabeln das Risiko, dass deren Funktion durch „Knicken“ der Kabel eingeschränkt ist

# 5.2.9

## Einsatz von Green Volunteers



### Ausgangslage

Volunteers spielen eine elementare Rolle bei der Ausrichtung und Umsetzung von Großereignissen weltweit, ganz gleich ob im Sport oder in anderen Bereichen. Ein Aufgabengebiet, das zunehmend an Bedeutung gewinnt, liegt in der Förderung von Nachhaltigkeit und Umweltverantwortung bei großen Sportveranstaltungen. So wurden beispielsweise bei der UEFA EURO 2020 am Spielort in Kopenhagen sogenannte Green Volunteers eingesetzt, die sich aktiv dafür einsetzten, die Mülltrennung und das Abfallmanagement zu unterstützen. Sie waren an strategisch wichtigen Punkten in den Stadien und Fanzonen positioniert und unterstützten Fans dabei, Abfälle ordnungsgemäß zu entsorgen und zu trennen. Gleichzeitig klärten sie die Zuschauergruppen auf, wiesen auf Recycling-Richtlinien hin und trugen somit dazu bei, die Abfalltrennung und damit die Recyclingquoten zu erhöhen.

Die Green Volunteers, die in Kopenhagen „Trash Talkers“ genannt wurden, erhielten eine spezielle Schulung, um zu sachkundigen Botschaftern der Abfalltrennung zu werden. So wurden sie zu den verschiedenen Abfallarten, Recyclingverfahren und der Bedeutung der einzelnen Abfallströme geschult. Darüber wurden sie mit effektiven Kommunikationstechniken vertraut gemacht, um mit den Zuschauenden in Kontakt zu treten, sie sensibilisieren und zur aktiven Teilnahme motivieren zu können.

Indem sie die Fans über die Umweltauswirkungen von Abfällen aufklärten und die Bedeutung des Recyclings und der Reduzierung der Abfallerzeugung betonten, fungierten die „Trash Talkers“ damit über die Mülltrennung hinaus als Katalysatoren für positive Verhaltensänderungen. Durch die Förderung des Bewusstseins ermutigen sie die Menschen, nachhaltige Praktiken nicht nur bei Sportveranstaltungen, sondern auch im Leben anzuwenden.

### Aufgabenstellung

Zunächst geht es darum, sich mit den Verantwortlichen der EURO 2024 GmbH und der Host Cities über die tatsächlichen Einsatzmöglichkeiten und Aufgabengebiete von Green Volunteers zu verständigen. Darüber hinaus sollten vorbereitende Maßnahmen getroffen werden, um die Green Volunteers auf ihren Einsatz vorzubereiten, sie zu motivieren und richtig zu schulen, damit sie motiviert und effektiv die gesetzten Ziele erreichen können. In diesem Zusammenhang liegt eine große Bedeutung in der Erstellung von Kommunikationsmaterialien und -techniken. Die Leuphana Universität könnte im Zuge der Erstellung von Bildungsmaterialien auch an der Erstellung dieser Kommunikationsmaterialien mitwirken. Die Durchführung eines Onlinekurses mit Schulungsmaterial sollte Voraussetzung sein, um als Green Volunteer eingesetzt zu werden.

### Empfehlung

Green Volunteers (oder sogenannte „Trash Talker“) sollten eingesetzt werden, um Fans bei der richtigen Entsorgung und Trennung von Abfall zu unterstützen und sie als positive Influencer einzusetzen. Sie können eine große Unterstützung bei der Mülltrennung sein und einen wichtigen Beitrag bei der Aufklärung und Sensibilisierung der Fans leisten. Mit einer zielgerichteten Ansprache der Fans können sie deren Bewusstsein schärfen und aktiv zum besseren Umgang mit Abfällen und natürlichen Ressourcen beitragen.

Weitere Details und FAQ im Bereich Volunteers finden Sie im Anhang ab Seite 56.



# 5.2.10

**Littering im  
Stadionumfeld  
und Fanzonen  
vermeiden**



Das Thema Littering im Umfeld von Stadien und Fanzonen wurde mehrfach innerhalb von Workshops gegenüber den Host Cities und der EURO 2024 GmbH angesprochen. Wichtige Punkte stellen insbesondere die Einlassbereiche zu den Stadien und Fanzonen mit den jeweiligen Einlasskontrollen dar. Grundsätzlich ist hier das Risiko einer negativen Berichterstattung gegeben, wodurch die Bemühungen um ein nachhaltiges Abfallmanagement konterkariert würden.

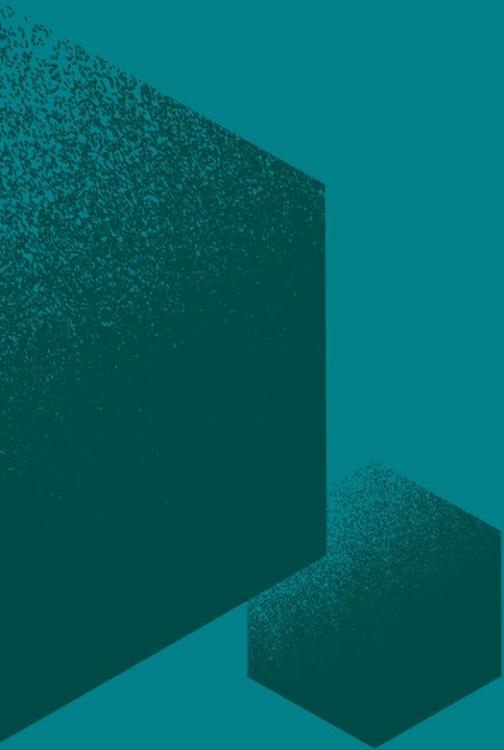
Die Problematik ist den Stakeholdern bekannt. Im Eingangsbereich und an die Ticketkontrollen ist es meist voll und hektisch. Möglicher Handlungsbedarf besteht zum Teil auch bei der Abstimmung zwischen den Stadien und Host Cities bezüglich der Zuständigkeit für das Abfallmanagement im Stadionumfeld. Prinzipiell sollten die Host Cities für das Abfallmanagement außerhalb des Sicherheitszauns verantwortlich sein. Möglicherweise gibt es aber einen Bereich im direkten Umfeld des Sicherheitszauns, der in die Zuständigkeit des Stadionbetreibers fallen kann. Daher ist eine Absprache zwischen den Stadionbetreiber:innen und den Verantwortlichen der Host Cities geboten.

Seitens des Projekts „Circular EURO 2024“ wurde zur Sensibilisierung des Themas beigetragen. Weitere Handlungsoptionen zur Unterstützung des Themas sind im Rahmen des Projekts nicht geplant.



# 5.2.11

## Monitoring



### Ausgangslage

In Deutschland gibt es kein Monitoring der Abfälle in Fußballstadien. Weder sind Gesamtmenen bekannt noch werden Abfallfraktionen systematisch und vergleichbar erfasst. Folglich gibt es auch keine systematische Erfassung der Abfallmengen in den Stadien der EURO 2024 – zumindest keine öffentlich zugänglichen Daten.

Bekannte Ausnahmen stellen die Stadien des FC Bayern München und der TSG Hoffenheim dar:

- Stadion München: Aufgrund der EMAS-Zertifizierung (seit FIFA Fußball-WM 2006) werden regelmäßig ausführliche Abfalldaten veröffentlicht.
- Stadion TSG Hoffenheim: Durch die intensive Zusammenarbeit mit dem Abfalldienstleister PreZero wird eine gute und detaillierte Datenlage /-erfassung vermutet. Allerdings sind bislang jedoch keine öffentlichen Daten verfügbar. Der Ansatz zum Abfallmanagement lautet: Reduce (Abfallvermeidung), Recycling (Wiederverwertung) und Re-Use (erneute Nutzung). „Zero Waste-Status“ Kategorie Bronze; Stand: 87 Prozent der Abfälle werden hochwertig verwertet, entweder über Wiederverwendung und Recycling oder auch Kompostierung und Vergärung.

Abfalldaten liegen prinzipiell für die zurückliegenden UEFA EUROs vor. Zum Vergleich für die EURO 2024 als am besten geeignet, werden die Abfalldaten der EURO 2016 in Frankreich erachtet. Allerdings sind diese Daten bislang noch schwierig auszuwerten beziehungsweise schwer zu vergleichen, da der Scope der Daten unklar ist und noch geklärt werden muss, ob hier hierzu mehr Information erhältlich sind (was wurde eingerechnet, was nicht?).

### Aufgabenstellung

Um eine Vergleichbarkeit zu ermöglichen und darauf aufbauend eine Grundlage für ein verbessertes Abfallmanagement zu schaffen, ist als erster Schritt eine einheitliche Datenerfassung notwendig.

Ein Monitoring und damit der Aufbau einer einheitlichen Datenerfassung wäre aus unserer Sicht für verschiedene Stakeholder und Bereiche von Interesse:

- UEFA: zukünftige UEFA EUROs
- DFL: 1. und 2. Bundesliga
- DFB: Länderspiele, 3. Liga (Männer), Frauenligen etc.

Eine wesentliche Unterscheidung der Abfallströme erfolgt nach Spielbetrieb und Stadionbetrieb. Eine Vergleichbarkeit wird durch die Umrechnung der Abfallmengen pro Spiel und pro Zuschauer:in erzielt. Grundsätzliche Voraussetzung ist eine einheitliche Definition der Abfälle. Dafür wurde ein erstes „Datenblatt“ entwickelt, das einen Ausblick auf zu klärende Erfassungsgrenzen etc. gibt. Damit einhergehen zwei erste Entwürfe für Key Performance Indikatoren (KPI) zur Evaluierung des Abfallmanagements bei der EURO 2024. Die KPI messen die Gesamtmenge an Abfällen pro Zuschauer:in und Spiel sowie die Abfallmengen der einzelnen Abfallfraktionen ebenfalls in Kilogramm pro Zuschauer:in und Spiel.

### Die Entwicklung der Tabellenvorlage basiert auf folgenden Quellen:

- Stadionbesuche von zwei Stadien (Berlin, Frankfurt)
- Recherche und Auswertung der öffentlich zugänglichen Abfalldaten der 1. und 2. Bundesliga<sup>19</sup>
- Auswertung der Abfalldaten der UEFA EURO 2016 in Frankreich.

Weiterhin wurden erste Gespräche mit dem DFB, der DFL und der EURO 2024 GmbH geführt, bei denen die Idee einer systematischen Datenerfassung vorgestellt und diskutiert wurde.

### Empfehlung

Aufbau einer systematischen Datenerfassung der Abfallmengen in den Stadien der EURO 2024 als Grundlage für ein verbessertes Abfallmanagement. Dafür wird in einem ersten Schritt eine Tabelle zum Monitoring der Abfallmengen entwickelt. Ideal wäre es, wenn eine systematische Datenerfassung als ein gemeinsames Projekt für die EURO 2024 und zukünftige UEFA EUROs, die 1. und 2. Bundesliga sowie die 3. Liga, Bundesliga der Frauen etabliert werden könnte.

Die Entwicklung einer gemeinsamen Datengrundlage als ein Ergebnis von Circular EURO 2024 wäre ein wichtiges Legacy-Projekt und entspricht dem Anspruch des Projekts zur nachhaltigen Entwicklung im Sport und Sportgroßveranstaltung beizutragen und Vorbild zu sein.



<sup>19</sup> Neben dem Stadion München waren noch Daten zu Dortmund und nur sehr bedingt zu Wolfsburg in der Methodik verwendbar.

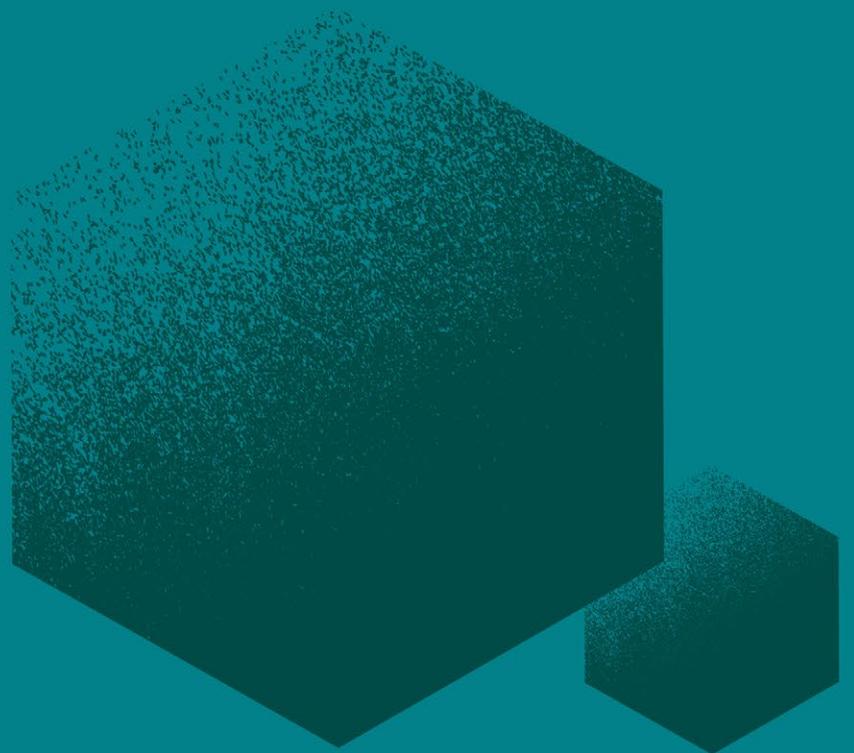
**Auszug der entwickelten Tabelle zur Erfassung von Abfalldaten (Stand Oktober 2023)**

Erfassung der Abfallmengen: (Spiel)betrieb						
Stadt:		Betrachtungszeitraum:			Anzahl Besucher übe	
		Von (xx.xx.xxxxx) Bis (xx.xx.xxxxx)				
Standort (Stadion, Fanzone, "letzte Meile", etc.):						
		Alternative Angabe in Liter falls kg nicht bekannt				
Abfallfraktionen	Menge in kg	Volumen in Liter	Umrechnungs-faktoren kg/Liter	kg	Ergebnis in kg	Ergebnis in kg pro Person und Event
Restmüll				0	0	
Kehricht				0	0	
PPK (Papier, Pappe, Kartonagen)				0	0	
Leichtverpackungen ("gelber Sack oder Tonne": Kunststoffverpackungen, Dosen, gemischte Verpackungen, etc.)				0	0	
Glas				0	0	
Bioabfall (Speisereste, etc.)				0	0	
Frittierfette, Speiseöle und ähnliche Abfälle				0	0	
? (weitere Fraktionen bitte eintragen)				0	0	
? (weitere Fraktionen bitte eintragen)				0	0	
? (weitere Fraktionen bitte eintragen)				0	0	
Grünschnitt (Rasen)				0	0	
Sonstige Grünabfälle (Strauchgut etc.)				0	0	
Fettabscheider				0	0	
Spermüll				0	0	
Bauschutt				0	0	
Sonderabfall (Batterien, Lacke, Medikamente, etc.)				0	0	
? (weitere Fraktionen bitte eintragen)				0	0	
? (weitere Fraktionen bitte eintragen)				0	0	
? (weitere Fraktionen bitte eintragen)				0	0	
<b>Summe</b>	<b>0</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	

Quelle: Öko-Institut e.V.

# 5.2.12

## Reise-Portal für Sport Deutschland



Nachfolgend wird die Projektidee „Reuse-Portal für Sport Deutschland“ beschrieben. Im Rahmen des vorliegenden Projektes „Circular EURO 2024“ können lediglich erste Schritte für die prinzipielle Machbarkeit untersucht werden – die tatsächliche Umsetzung würde außerhalb des Rahmens der EURO 2024 erfolgen. Aus Sicht des Projektteams wäre eine weitere Konkretisierung und die Prüfung einer Umsetzung sehr wünschenswert. Gespräche mit möglichen Stakeholdern sollten folgen. Zudem soll gemeinsam mit der EURO 2024 GmbH geprüft werden, inwiefern sich die EURO 2024 GmbH an einem derartigen Portal beteiligen könnte, beispielsweise in Form der Zurverfügungstellung von bei der EURO 2024 genutzten Sportutensilien

### Ausgangslage

Ziel der Projektidee Reuse-Portal für Sport Deutschland, die im Rahmen der EURO 2024 weiterentwickelt und lanciert werden könnte, ist die Entwicklung eines deutschlandweiten Online-Portals für die Weiterverwendung von Materialien und Produkten. Die Adressaten eines solchen Portals wären Veranstalter:innen von (Sportgroß-) Veranstaltungen, die Verantwortlichen verschiedener Sportarten und Sportvereine in Deutschland.

Die Weiterverwendung von Materialien und Produkten, die anderenfalls zu Abfall werden würden, stellt eine nachhaltige Lösung im Sinne der Circular Economy dar. Alle möglichen Arten von Bauteilen, Materialien, Ausstattungen, Mobiliar etc. (z. B. temporäre Medienplätze auf Tribünen, Teppiche, Zelte, Sportartikel etc.) können weitergegeben und verliehen werden. Dabei geht es insbesondere um diese Materialien, die nicht ohnehin gemietet werden. Auch Dressing-Materialien oder Teppiche könnten zukünftig über ein Reuse-Portal einer weiteren Verwendung zugeführt werden.

Ein Reuse-Portal stellt eine digitale Plattform dar, über die Angebote und Gesuche zusammengeführt werden können. Die Ausgestaltung der Plattform sollte angepasst an die jeweiligen Bedürfnisse, beispielsweise der Vereine, erfolgen. Bei der Umsetzung sollten auch moderne technische Möglichkeiten genutzt werden, beispielsweise eine 3-D-Darstellung der eingestellten Angebote (für spezifische Produkte/Materialien).

### Beispiele

Beispiele für Recycling- oder Reusebörsen sind:

- <https://www.euwid-recycling.de/recycling-boerse/>
- [www.re-use-hessen.de](http://www.re-use-hessen.de)

### Zudem kann sich an folgenden Beispielen orientiert werden:

- UEFA Foundation: Gebrauchte Materialien (Kleidung, IT, Lebensmittel etc.) werden einer Wiederverwendung zugeführt.
- Spendenaktion im Nachgang der EURO 2016: Sportausrüstungen, beispielsweise Massage-tische, tragbare Tore, Bänke, Taktiktafeln, Überzüge etc., wurden an lokale Vereine und Stadionverantwortliche gespendet.



# 5.2.13

## Planung und Durchführung

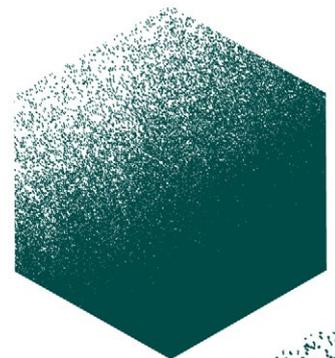


Allgemein gilt es, bei der Planung und Durchführung einiges zu beachten, um möglichst viele Nachhaltigkeitsmaßnahmen möglichst wirkungsvoll durchzuführen:

- Nachhaltigkeitsmaßnahmen sollten frühzeitig budgetiert werden. So kann besser geplant werden, welche Maßnahmen möglich sind.
- Auch das Personal muss ausreichend budgetiert werden. Insgesamt benötigt es mehr Personal im Nachhaltigkeitsbereich. Dies betrifft sowohl die Organisationsseite als auch die Durchführung vor Ort. Vor der Veranstaltung benötigt es Personen, um Maßnahmen zu planen, budgetieren, Informationen und Kriterien zu entwerfen und mit allen beteiligten Akteur:innen zu kommunizieren. Hierbei ist es sinnvoll, Personen mit Vorkenntnissen im Bereich Nachhaltigkeit einzusetzen. Während der Veranstaltung können Personen vor Ort bei der Abfalltrennung unterstützen (sowohl Besucher:innen, aber vor allem im Backstage-Bereich wie z. B. Caterern) und die Einhaltung von zuvor bestimmten Maßnahmen kontrollieren. Hierbei sollte das Personal mit Befugnissen zur Sanktion ausgestattet sein, falls Maßnahmen nicht eingehalten werden.
- Im Vorfeld sollten verbindliche Nachhaltigkeitskriterien inkl. Sanktionsmöglichkeiten entworfen werden. Diese müssen in Ausschreibungsunterlagen bereits enthalten sein und bei Verhandlungen eingefordert werden. Auch Sponsoren müssen diese Kriterien erfüllen, d.h., es dürfen u. a. keine nicht-nachhaltigen Werbeprodukte ausgegeben werden (beispielsweise Materialien/Essen/Trinken in Einwegverpackungen).
- Für die Kontrolle der Einhaltung der Nachhaltigkeitskriterien während des Events müssen genügend Personen vor Ort verfügbar sein.
- Für die Abstimmung von Maßnahmen und deren Einrichtung sollte genug Vorlaufzeit sowie Testphasen eingeplant werden. Beispielsweise sollte bei Nutzung von Mehrweg frühzeitig vor der Veranstaltung Kontakt mit Mehrweganbietern aufgenommen werden als auch eine Abstimmung mit den einzelnen Standbetreibenden stattfinden. Dabei muss etwa geklärt werden, wie die Sammlung und Reinigung der Behältnisse ablaufen soll. Nach einer kurzen Testphase während des Betriebs sollte evaluiert werden, ob z.B. die Ausgabe und Rücknahme funktioniert (d.h., ob die

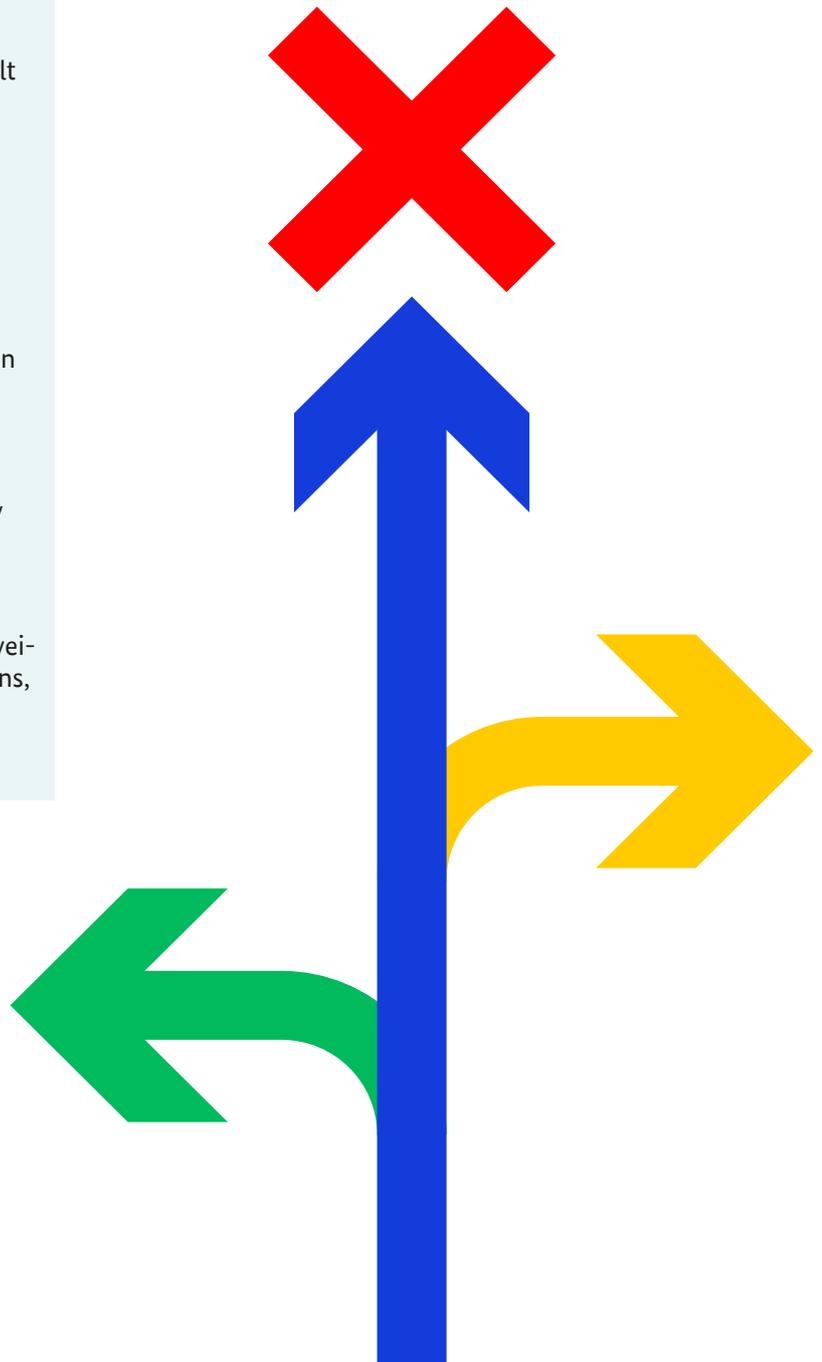
Behältnisse ordnungsgemäß zurückgegeben werden oder stattdessen im Abfall entsorgt werden) und gegebenenfalls gegengesteuert werden, indem beispielsweise die Beschriftung verändert / vermehrt angebracht wird.

- Um im Sinne der Abfallhierarchie Abfälle zu vermeiden, sollte eine gute Planung stattfinden, welche Materialien benötigt werden. Diese Materialien sollten nachhaltig beschafft werden, siehe z. B. Kap. 5.2.5.
- Vor Beginn des Turniers sollten die Organisations- und Zusammenarbeitsstrukturen aller Akteur:innen geklärt sein. Dies beinhaltet auch, welche Personen/Akteur:innen welche Befugnisse besitzen, welche Personen für welche Bereiche Ansprechpartner:innen sind, ob und wenn ja in welchem Umfang es Austauschformate gibt und ob Berichte geplant sind. Zudem sollten für Dienstleister Ansprechpersonen vor und während des Turniers verfügbar sein.
- Vorhandene Strukturen vor Ort sollten geprüft und ggf. angepasst werden.



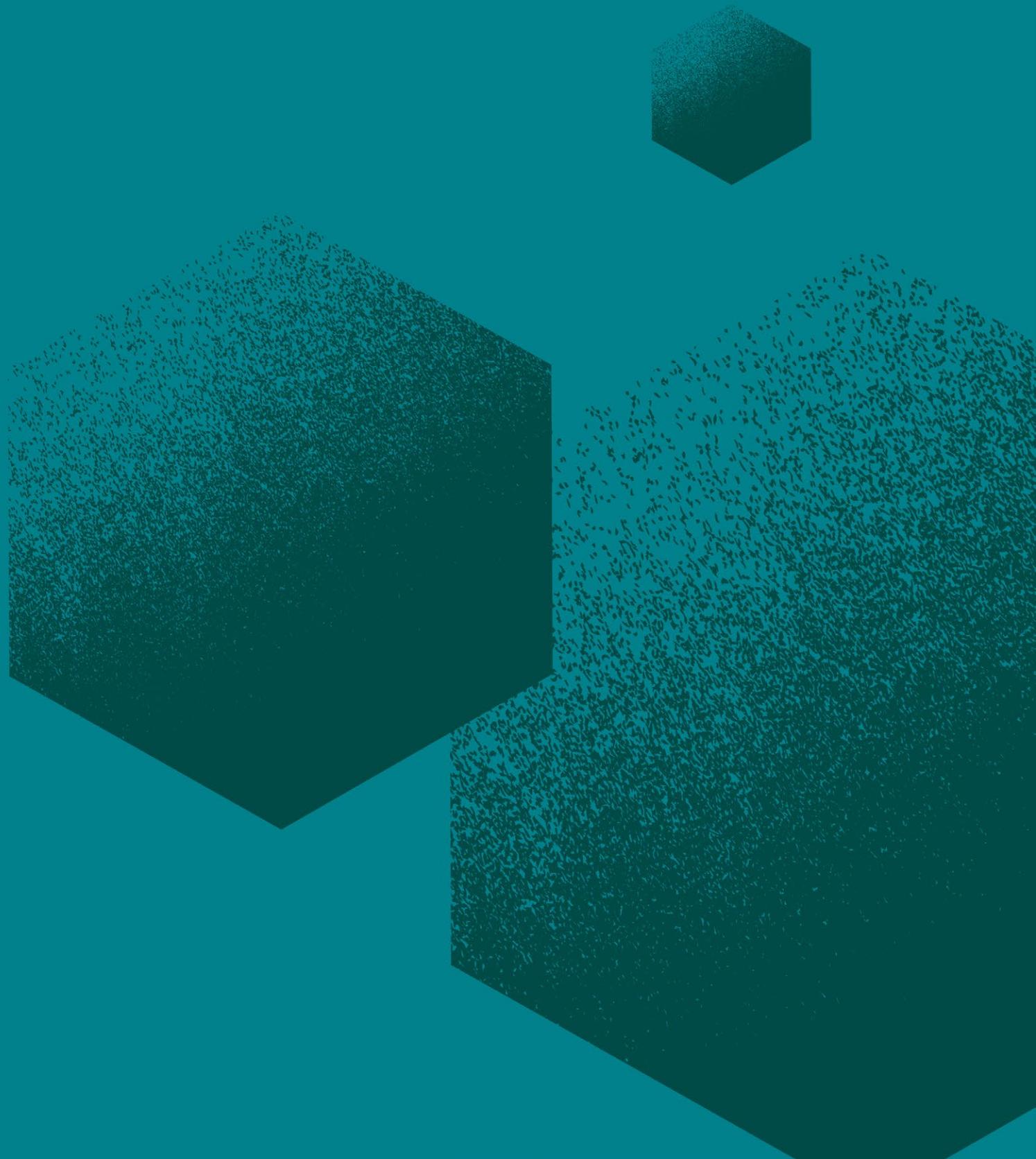
Neben allen genannten Empfehlungen ist eine übergeordnete Kommunikation mit allen beteiligten Akteur:innen essenziell. Nur so können die entwickelten Maßnahmen erfolgreich umgesetzt werden. Hierbei sind besonders folgende Aspekte zu beachten:

- Um Maßnahmen zu erklären oder Informationen zu verteilen, helfen kurze und übersichtliche Informationsmaterialien (bspw. Factsheets) für alle Stakeholder:innen. Beispielsweise können Factsheets zur Beschaffung von nachhaltigeren Materialien, oder der Umsetzung von Mehrweg entworfen und kommuniziert werden, bzw. vorhandene Materialien genutzt werden.
- Erarbeitete Informationen sollten an alle betroffenen Akteur:innen aktiv gesendet werden. Vor allem im laufenden Betrieb kann nicht immer gewährleistet werden, dass Informationen weitergeleitet werden.
- Relevante Akteur:innen, auch auf den Zwischenebenen, sollten zusätzlich geschult werden. Dies betrifft u. a. Themen wie die Getrennsammlung in den verschiedenen Bereichen (z.B. Caterer). Hierfür muss ausreichend Zeit eingeplant werden.
- Es kann hilfreich sein, mit dem jeweiligen Entsorgungsunternehmen in Kontakt zu treten. Diese können, auch aus Eigeninteresse, beratend zur Seite stehen und besitzen Expertise im Bereich Abfallentsorgung.
- Im Vorfeld wie auch während der Veranstaltung sollte eine klare und umfassende Kommunikation gegenüber Fans / Besucher:innen der Stadien und Fanzonen bezüglich Sicherheitsvorkehrungen / nicht erlaubten Utensilien beim Betreten der Sportstätten erfolgen. Dies kann beispielsweise über die jeweilige Homepage des Stadions, auf den Stadiontickets oder über eine App erfolgen.



# 6

# Anhang



# 6.1

## **Kriterien für die Beschaffung von Dressing-Materialien**



## 1. Einleitung

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) beauftragten Projekts „Circular EURO 2024“ wurden zur Unterstützung der Austragungsstädte Kriterien erstellt, die bei der Auswahl von ökologisch vorteilhaften Bannern, Fahnen, Flaggen und ähnliche Dressingmaterialien helfen sollen. Diese Kriterien können auch bei anderen (Sport)Veranstaltungen angewandt werden.

Innerhalb der Kriterien wird anhand der Abfallhierarchie eine Reihenfolge zur Beschaffung dargestellt. Ebenso wird eine Rangfolge für eingesetzte Materialien aufgestellt, um möglichst ökologisch zu beschaffen. Die Kriterien berücksichtigen jedoch keine sozialen oder ökonomischen Aspekte, diese können im Rahmen der Beschaffung individuell festgelegt werden.

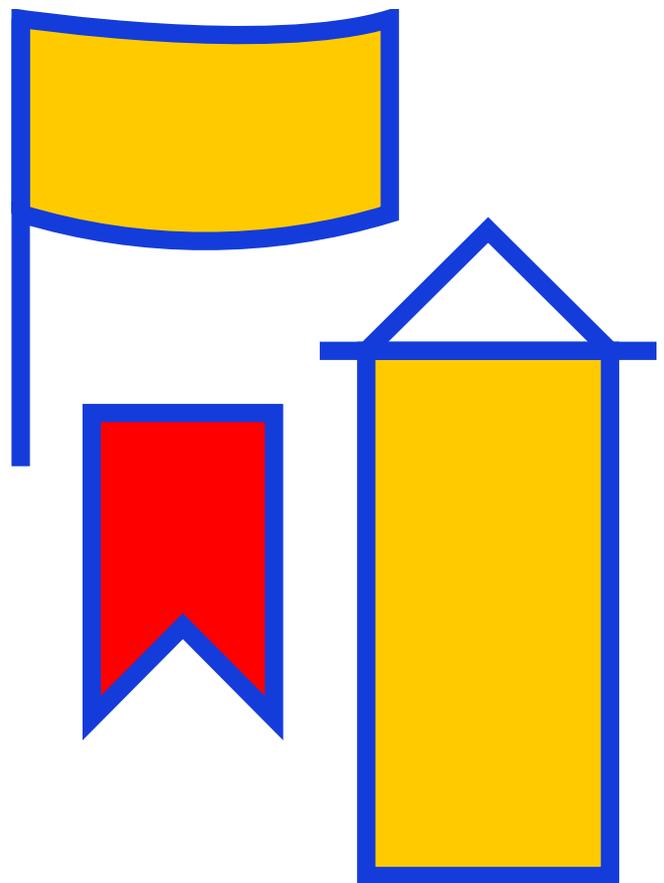
## 2. Definitionen und Abkürzungen

- Abfall nach Gebrauch (post-consumer material) ist Material aus Haushalten, gewerblichen und industriellen Einrichtungen oder Instituten (die Endverbraucher des Produktes sind), das nicht mehr länger für den vorgesehenen Zweck verwendet werden kann. Darin enthalten ist zurückgeführtes Material aus der Lieferkette. (DIN EN ISO 14021, Ziffer 7.8.1.1 a) 2) Dementsprechend umfasst der Begriff „Post-Consumer-Rezyklat“ (PCR) Materialien, die aus Abfällen nach dem Gebrauch von Erzeugnissen gewonnen werden.
- **Hochwertiges werkstoffliches Recycling:** Das Rezyklat ersetzt in werkstofftypischen Anwendungen Neuware.
- **Hochgradiges werkstoffliches Recycling:**  $\geq 90$  % des Gesamtgewichts der Materialien sind hochwertig werkstofflich recycelbar.
- **EMAS (Eco-Management and Audit Scheme):** Umweltmanagementsystem der EU.
- **PE:** Polyethylen
- **PET:** Polyethylenterephthalat
- **PP:** Polypropylen
- **PS:** Polystyrol
- **PVC:** Polyvinylchlorid

## 3. Kriterien

- **Gemäß Abfallhierarchie** sollte bezüglich des Lebensendes der Materialien nach folgender Reihenfolge beschafft werden:
  1. Wo möglich, sollte vorrangig auf Vermeidung gesetzt werden:
    - Überlegung, ob an jedem Zaun ein Banner, an jedem Mast eine Fahne nötig ist, bzw. auf welche ursprünglich angedachten Fahnen und Banner verzichtet werden kann.
    - Für Bereiche die nicht im Fokus von Besucher\*innen sind, sollen in den Städten vorhandene Banner und Fahnen verwendet werden.
    - Materialeinsatz reduzieren durch Wahl des geringstmöglichen Flächengewichtes. Z. B. haben Stoffbanner und Banner aus Mesh-Material (Gitterstruktur) ein geringeres Flächengewicht als Frontlit (beschichtetes Polyester- / PVC-Gewebe) und sollten daher, wo möglich, bevorzugt werden. Bei der Wahl zwischen Virginmaterialien mit geringem und Rezyklaten mit hohem Flächengewicht, sollen im Einzelfall Vor- und Nachteile abgewägt werden.
  2. Wo möglich, sollte vorrangig auf Vermeidung gesetzt werden:
    - Materialien verwenden, die möglichst gut und flexibel für eine Wiederverwendung geeignet sind.
    - Unternehmen bevorzugen, die aktiv bei der Nachnutzung unterstützen.
    - Banner und Fahnen mit möglichst „neutralen“ Texten bedrucken, um eine Wiederverwendung für ähnliche Anlässe erlauben.
  3. Unternehmen bevorzugen, welche ein hochwertiges werkstoffliches und hochgradiges Recycling garantieren und unterstützen.
  4. Unternehmen bevorzugen, welche ein ökologisch vorteilhaftes chemisches Recycling (chemische Depolymerisation zu Monomeren oder Vorprodukten) garantieren und unterstützen.
  5. EMAS oder sonstige Zertifizierung des Unternehmens

- **Rangfolge bei eingesetzten Materialien:** Generelle Bedingung ist, dass die Materialien recyclingfähig und möglichst wiederverwendbar sind. Sowohl ein hochgradiges als auch ein hochwertiges werkstoffliches Recycling sollen gewährleistet werden. Die Gewährleistung von hochgradigem Recycling bedeutet i. d. R., dass Monomaterialien verwendet werden sollten.
6. Wiederverwendete Materialien
  7. PCR aus dem Textilrecycling mit Herkunftsnachweis
  8. Sonstiges PCR mit Herkunftsnachweis
  9. Materialien aus Verfahren des chemischen Recyclings, in denen Vorprodukte für die Materialien hergestellt wurden (chemische Depolymerisation) und für die nachvollziehbare Ökobilanzen vorliegen
  10. Materialien aus Abfallbiomasse
  11. Ökologisch vorteilhafte Neuware (recyclingfähig, PVC-frei, zertifizierte Rohstoffe, etc.)
- Nicht vorteilhaft für die Herstellung von Fahnen- und Bannermaterialien sind Rezyklate, die im Lebensmittelkontaktbereich eingesetzt werden dürfen. Für solche Rezyklate herrschen hohe Anforderungen, z. B. müssen sie aus einem geschlossenen Kreislauf stammen (z. B. Rezyklate aus dem Recycling von bepfandeten PET-Flaschen in Deutschland). Für bei der EURO 2024 eingesetzte Dressing-Materialien gelten diese Anforderungen nicht. Daher ist es ökologisch vorteilhafter, Material aus gemischten Sammlungen zu bevorzugen.
  - Falls Neuware eingesetzt wird und die Möglichkeit der Wahl des Kunststoffes besteht, soll folgende Rangfolge beachtet werden:
    - PE & PP → PET (Polyester) → PS
  - PVC sollte bei Neuware vermieden werden. Für Banner gibt es Alternativen
  - Materialien, die die Kriterien von einschlägigen Zertifikaten erfüllen (z. B. nach Blauem Engel für Textilien) sollen vorgezogen werden.
  - Lokale Anbieter auswählen, um kurze Wege zu gewährleisten, Auswahl ökologisch vorteilhafter Materialien hat jedoch Priorität. Ebenso, wenn möglich, regionale Herkunft der Kunststoffe bevorzugen.
  - Für den Druck wasserbasierte Farben verwenden, da diese lösemittelfrei sind und keine Schwermetalle oder andere Schadstoffe enthalten. Es besteht die Möglichkeit der Zertifizierung, z. B. nach Öko Tex 100 Standard.



# 6.2

## FAQ zu Volunteers





# FAQ für Volunteers zum Thema Kreislaufwirtschaft mit Fokus auf Sportgroßveranstaltungen

Dieses kompakte FAQ zum Thema Kreislaufwirtschaft dient dir als Volunteer bei Sportgroßveranstaltungen als kleine Hilfestellung, damit du beispielsweise Zuschauer:innen noch besser über die Vorteile und die Bedeutung der Kreislaufwirtschaft informieren kannst und im Sinne der Kreislaufwirtschaft aktiv werden kannst. Als Volunteer bekleidest du eine wichtige Rolle, fungierst als Multiplikator und kannst einen großen Beitrag zur Ressourcenschonung leisten.

## 1. Warum werden verschiedene Abfallbehältnisse genutzt?

Die die verschiedenen oder verschiedenfarbigen Mülleimer ermöglichen eine effiziente Trennung von Abfällen wie Papier, (Plastik-)Verpackungen, Bio-Abfall und Restmüll. Durch das getrennte Sammeln können die Materialien besser recycelt und wiederverwertet werden. Das trägt zur Reduzierung der Umweltbelastung und zur Schonung natürlicher Ressourcen bei.

## 2. Wozu wird der Abfall überhaupt getrennt trennen?

Abfalltrennung ist ein zentraler Bestandteil der Kreislaufwirtschaft. Durch die Trennung können wertvolle Materialien recycelt und wiederverwendet werden, anstatt sie verbrennen oder deponieren zu müssen. Dies spart Ressourcen, reduziert Umweltverschmutzung und verringert den Energieverbrauch. Abfälle, die nicht in der richtigen Tonne entsorgt werden, können die Verwertung des eigentlich in dieser Tonne gesammelten Abfalls teils erheblich erschweren. Viele Wertstoffe landen noch im Restmüll (siehe [Umweltbundesamt, 2020](#)).

Die relevanteste Maßnahme im Sinne der Kreislaufwirtschaft ist die Vermeidung von Abfällen, sprich sie gar nicht erst entstehen zu lassen,

## 3. Was bringt es, wenn ich Abfall trenne? Andere trennen doch auch nicht!

Jeder einzelne Beitrag zur Abfalltrennung ist wichtig und hat einen positiven Einfluss auf die Umwelt. Hier sind einige Gründe, warum es sich lohnt, Abfall zu trennen:

- **Kumulativer Effekt:** Wenn jede:r Einzelne den Abfall trennt, summiert sich dies zu einem großen Gesamtvolumen an recycelbarem Material. Jeder Beitrag zählt und macht einen Unterschied.
- **Vorbildfunktion:** Dein Verhalten kann andere inspirieren und motivieren, ebenfalls Abfall zu trennen. Du setzt ein positives Beispiel und trägst dazu bei, dass nachhaltiges Verhalten zur Norm wird.
- **Reduktion von Umweltbelastung:** Durch die Trennung und das Recycling von Abfall werden Ressourcen geschont und die Umweltverschmutzung reduziert. Jeder korrekt getrennte Abfallbeitrag hilft, diese Ziele zu erreichen.
- **Gesetzliche und wirtschaftliche Bedeutung:** Die Abfalltrennung ist gesetzlich vorgeschrieben und unterstützt die wirtschaftliche Effizienz der Recyclingprozesse. Dein Beitrag hilft, diese Systeme aufrechtzuerhalten und zu optimieren.
- **Bewusstseinsbildung:** Indem du Abfall trennst, schärfst du dein eigenes Bewusstsein für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen und trägst zur Sensibilisierung deiner Mitmenschen bei.
- **Schutz der Natur:** Die Trennung von Abfall trägt dazu bei, die Belastung für Deponien zu verringern, die Landschaften zu schonen und die Natur zu schützen.

Auch wenn es frustrierend sein kann zu sehen, dass andere ihren Abfall nicht trennen, ist dein Beitrag dennoch wertvoll und notwendig. Veränderung beginnt oft bei Einzelnen und breitet sich durch Vorbildwirkung und Aufklärung aus.

## 4. Wie kann ich meinen Abfall richtig trennen, wenn ich mir nicht sicher bin?

Wenn du dir unsicher bist, welcher Abfall in welchen Mülleimer gehört, helfen dir die Beschriftungen und Piktogramme auf den Mülleimern weiter. Außerdem stehen dir andere Volunteers sicher gerne mit Rat zur Verfügung und helfen dir bei Fragen zur Abfalltrennung gerne weiterhelfen. Es ist besser, zu fragen oder nachzuschauen, als den Abfall falsch zu entsorgen. Achte zu Hause doch auch mal auf die Trennhinweise von Verpackungen, oder auf gelben Säcken/Tonnen sowie auf die Trenntabelle: <https://www.muelltrennung-wirkt.de/de/trenntabellen-listen/>

## 5. Was passiert mit meinem Bio-Abfall, wenn ich ihn ordentlich trenne?

Ordentlich getrennter Bio-Abfall wird in Kompostierungsanlagen oder Biogasanlagen verwertet. In Kompostierungsanlagen wird der Abfall zu wertvollem Kompost, der als natürlicher Dünger in der Landwirtschaft eingesetzt wird. In Biogasanlagen wird der Abfall vergoren, wodurch Biogas entsteht, das beispielsweise zur Energieversorgung (Strom und Wärme) genutzt werden kann.

## 6. Was passiert mit meinem Papier-Abfall, wenn ich ihn ordentlich trenne?

Getrennter Papier-Abfall wird recycelt, indem er in speziellen Anlagen zu neuem Papier verarbeitet wird. Dieser Prozess spart Holz, Wasser und Energie und reduziert die Menge an Abfall, die verbrannt oder deponiert werden muss. Recyceltes Papier kann für Zeitungen, Schreibpapier, Kartons und viele andere Produkte verwendet werden.

## 7. Was passiert mit meinem Plastik-Abfall, wenn ich ihn ordentlich trenne?

Wenn man zuhause Kunststoffabfall hat, wird er in der Wertstofftonne gesammelt. Falls diese nicht vorhanden ist, wird der Kunststoffabfall im Gelben Sack/ der Gelben Tonne, oder, wenn der Abfall keine Verpackung ist, im Restmüll gesammelt.

Plastik-Verpackungs-Abfall wird in Recyclinganlagen sortiert und gereinigt. Die unterschiedlichen Verpackungs-Kunststoffe werden getrennt und anschließend geschreddert, gewaschen und zu Granulat verarbeitet. Dieses Granulat kann zur Herstellung neuer Kunststoffprodukte verwendet werden, was den Bedarf an neuem Kunststoff verringert und die Umweltbelastung reduziert. Jedoch passiert dies nur mit solchen Kunststoffen, bei denen es technisch möglich ist und ein Markt zur Abnahme der Rezyklate besteht.

## 8. Gibt es wirklich einen Unterschied zwischen recycelbarem und nicht recycelbarem Plastik?

Ja, es gibt einen großen Unterschied. Abfall aus recycelbarem Plastik kann in Recyclinganlagen verwertet und anschließend zu neuen Produkten verarbeitet werden. Nicht recycelbares Plastik muss hingegen verbrannt werden, was die Umwelt stärker belastet. Deshalb ist es wichtig, recycelbare Materialien korrekt zu trennen.

## 9. Warum sind einige Verpackungen schwer zu recyceln?

Einige Verpackungen bestehen aus mehreren Materialien, die schwer zu trennen sind, oder enthalten Stoffe, die das Recycling erschweren. Verbundmaterialien wie Tetrapaks oder bestimmte Plastikarten sind ein Beispiel dafür. Es ist wichtig, solche Verpackungen möglichst zu vermeiden und auf leicht recycelbare Alternativen umzusteigen, sowie die unterschiedlichen Teile einer Verpackung getrennt voneinander zu entsorgen.

## 10. Was passiert mit meinem ordentlich getrennten Restmüll?

Restmüll, der nicht recycelt werden kann, wird zum größten Teil in Müllverbrennungsanlagen verbrannt oder alternativ in einer [Mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage](#) behandelt. Diese Anlagen erzeugen Energie aus der Verbrennung des Abfalls, die zur Strom- und Wärmeproduktion genutzt werden kann. Die verbleibende Asche kann teilweise als Baumaterial wiederverwendet werden, jedoch ist die Müllverbrennung weniger umweltfreundlich als Recycling.

## 11. Wird am Ende doch ohnehin alles zusammen verbrannt?

Nein, das stimmt nicht. In Deutschland und vielen anderen Ländern gibt es strenge Vorgaben und Systeme zur Abfalltrennung und -verwertung. Die verschiedenen Abfallfraktionen werden in spezialisierten Anlagen verarbeitet, um eine maximale Wiederverwertung und Ressourcenschonung zu gewährleisten. So wurden im Jahr 2021 in Deutschland 67,8 Prozent der Siedlungsabfälle stofflich verwertet<sup>1</sup>. Nur der nicht recycelbare Müll wird verbrannt. Durch eine ordentliche Trennung kannst du dazu beitragen, dass dieser Anteil so gering wie möglich ist.

## 12. Wie wirkt sich meine Abfalltrennung auf die Umwelt aus?

Deine Abfalltrennung hat einen direkten positiven Einfluss auf die Umwelt. Durch das Recycling von Materialien wird weniger Energie verbraucht, weniger CO<sub>2</sub> ausgestoßen und weniger natürliche Ressourcen benötigt. Zudem wird die Menge an Abfall, die verbrannt oder deponiert werden muss, deutlich reduziert.

## 13. Es stört mich, dass das Pfand auf Mehrweg so hoch ist. Muss das so sein?

Das Pfand auf Mehrwegverpackungen dient als Anreiz, diese wieder zurückzugeben, damit sie gereinigt und erneut verwendet werden können. Ein höheres Pfand stellt sicher, dass die Verpackungen nicht im Müll landen, sondern in den Kreislauf zurückgeführt werden. Dies trägt zur Reduktion von Abfall und zur Schonung von Ressourcen bei.

## 14. Ist Mehrweg wirklich besser als Einweg? Das muss doch auch gespült werden.

Ja, Mehrwegverpackungen sind in der Regel umweltfreundlicher als Einwegverpackungen, trotz des zusätzlichen Wasser- und Energieverbrauchs beim Spülen. Mehrwegflaschen können dutzende Male wiederverwendet werden, wodurch der Ressourcenverbrauch

1 <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umweltindikatoren/indikator-recycling-von-siedlungsabfaellen#die-wichtigsten-fakten>

und die Umweltbelastung durch die Herstellung und Entsorgung von Einwegverpackungen deutlich reduziert werden. Studien zeigen, dass Mehrwegverpackungen eine geringere CO<sub>2</sub>-Bilanz haben, insbesondere wenn sie lokal zurückgegeben und gereinigt werden. Je öfter die Mehrwegverpackungen wiederverwendet werden, desto besser ist die Bilanz.

### 15. Ich habe gehört, dass über Mehrwegflaschen und Becher gesundheitlich gefährliche Mikroplastikpartikel in meinen Körper kommen, stimmt das?

Das Thema Mikroplastik ist derzeit Gegenstand vieler wissenschaftlicher Untersuchungen. Hier sind einige wichtige Punkte dazu:

- **Qualität der Mehrwegprodukte:** Hochwertige Mehrwegflaschen und -becher aus Materialien wie Glas, Edelstahl oder BPA-freiem Kunststoff sind in der Regel sicher und setzen keine oder nur sehr geringe Mengen an Mikroplastikpartikeln frei.
- **Pflege und Reinigung:** Es ist wichtig, Mehrwegprodukte regelmäßig und gründlich zu reinigen, um Ablagerungen und Bakterienbildung zu vermeiden. Beschädigte oder abgenutzte Kunststoffprodukte sollten ersetzt werden, da sie eher Mikroplastik freisetzen können.
- **Wissenschaftliche Studien:** Bisherige Studien haben keine eindeutigen Beweise dafür geliefert, dass Mehrwegflaschen und -becher eine signifikante Quelle für gesundheitlich gefährliche Mikroplastikpartikel sind, insbesondere im Vergleich zu anderen alltäglichen Quellen von Mikroplastik, beispielsweise der Abrieb von Autoreifen, Kleidung oder kosmetischen Produkten.
- **Gesundheitliche Risiken:** Während die Forschung zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Mikroplastik weitergeht, sind die derzeitigen Erkenntnisse nicht ausreichend, um eine klare Verbindung zwischen der Verwendung von Mehrwegflaschen und -bechern und gesundheitlichen Risiken durch Mikroplastik zu ziehen.

Die Verwendung von Mehrwegflaschen und -bechern hat viele Vorteile für die Umwelt, da sie Abfall reduzieren und Ressourcen schonen. Um mögliche Risiken zu minimieren, wähle hochwertige Produkte und achte auf deren ordnungsgemäße Pflege. Der bewusste Umgang mit Kunststoffprodukten kann helfen, die Belastung durch Mikroplastik insgesamt zu verringern.

### 16. Was passiert mit den leeren Mehrweg-Getränkebechern, die gesammelt werden?

Die leeren Mehrweg-Getränkebecher, die hier gesammelt werden, durchlaufen einen sorgfältigen Prozess, um sicherzustellen, dass sie wiederverwendet werden können:

- **Sammeln und Transport:** Die gesammelten Becher werden in speziellen Sammelbehältern gesammelt und anschließend zu einer zentralen Sammelstelle transportiert.
- **Reinigung:** An der Sammelstelle werden die Becher gründlich gereinigt und desinfiziert. Dies erfolgt in speziellen Spülmaschinen, die sicherstellen, dass alle Rückstände und Bakterien entfernt werden.
- **Qualitätskontrolle:** Nach der Reinigung durchlaufen die Becher eine Qualitätskontrolle. Beschädigte oder abgenutzte Becher werden aussortiert und ersetzt, während intakte Becher für die Wiederverwendung freigegeben werden.
- **Wiederverwendung:** Die gereinigten und geprüften Becher werden wieder an Getränkestände und Veranstaltungsorte verteilt, wo sie erneut verwendet werden können. Dieser Kreislauf kann viele Male durchlaufen werden, was die Umweltbelastung deutlich reduziert.

Durch das Sammeln wird sichergestellt, dass die Mehrweg-Getränkebecher hygienisch und sicher wiederverwendet werden können, was zur Reduktion von Einwegplastik und Abfall beiträgt. Die Verwendung von Mehrwegbechern ist eine nachhaltige Praxis, die Ressourcen schont und die Umwelt schützt.

### 17. Wie kann ich Abfall vermeiden?

Es gibt viele Möglichkeiten, Abfall zu reduzieren. Du kannst wiederverwendbare Produkte wie Trinkflaschen, Becher und Taschen verwenden, auf Einwegverpackungen verzichten und bewusst einkaufen, um überflüssige Verpackungen zu vermeiden. Auch das richtige Trennen und Recyceln deines Abfalls trägt zur Reduzierung des Abfallaufkommens bei.

Abfallvermeidung beginnt bereits vor dem Kauf eines Produkts. Hier sind einige Tipps, wie du Abfall vermeiden kannst:

- **Vermeidung:** Brauche ich dieses Produkt wirklich, oder kann ich ersatzlos darauf verzichten?

- **Verwende Mehrwegprodukte:** Nutze wiederverwendbare Trinkflaschen, Kaffeebecher, Einkaufstaschen und Brotdosen anstelle von Einwegartikeln.
- **Kaufe in großen Mengen:** Vermeide Produkte mit übermäßiger Verpackung und entscheide dich für Großpackungen oder lose Waren (z.B. im Unverpacktsortiment), um Verpackungsmüll zu reduzieren.
- **Nutze Recyclingpapier:** Kaufe Produkte aus recyceltem Material und trage so zur Reduktion von Neumaterial bei.
- **Vermeide Einwegprodukte:** Verzichte auf Einwegplastik wie Besteck, Teller, Strohhalme und Plastikbecher. Verwende stattdessen Alternativen aus nachhaltigen Materialien.
- **Planung und Vorbereitung:** Plane deine Einkäufe und Mahlzeiten im Voraus, um Lebensmittelverschwendung zu vermeiden.
- **Second-Hand und Upcycling:** Kaufe gebrauchte Produkte oder upcycle alte Gegenstände, um ihnen ein neues Leben zu geben und Müll zu reduzieren.
- **Teilen und Tauschen:** Teile, tausche oder verleihe Dinge wie Bücher, Kleidung und Werkzeuge anstatt sie wegzuerwerfen, bzw. neu zu kaufen.
- **Digitale Alternativen:** Verwende digitale Tickets und Dokumente, um Papiermüll zu vermeiden.

Durch diese Maßnahmen kannst du aktiv dazu beitragen, die Menge an Abfall, die du produzierst, zu reduzieren und nachhaltiger zu leben.

