Kriterien

für die Beschaffung von temporärer Beschilderung und Bodenaufklebern für die EURO 2024

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

Heimspiel
für Europa

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 vorteilhafter temporärer Beschilderung und Bodenaufklebern 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:** ≥ 90 % des Gesamtgewichts der Materialien sind hochwertig werkstofflich recycelbar.
- **LCA (Life cycle assessment):** Ökobilanz.
- **EMAS (Eco-Management and Audit Scheme):** Umweltmanagementsystem der EU.
- **PE:** Polyethylen
- **PET:** Polyethylenterephthalat
- **PP:** Polypropylen
- **PS:** Polystyrol
- **PU:** Polyurethan
- **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, wie viele Schilder/ Bodenaufkleber benötigt werden, um Besucher*innen zu leiten und wo auf Beschilderung verzichtet werden kann.
2. Förderung der Wiederverwendung und der Wiederverwendbarkeit der Materialien:
   - Materialien wieder- oder weiterverwenden, die bereits im Einsatz waren und für eine Wiederverwendung geeignet sind (z. B. da sie nur einseitig bedruckt waren)
   - Materialien verwenden, die möglichst gut und flexibel für eine Wiederverwendung geeignet sind.
   - Unternehmen bevorzugen, die aktiv bei der Nachnutzung unterstützen.
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 (z. B. Kunststoffe oder Papier) verwendet werden sollten. Bei Angeboten aus beschichteten (Abfall)Biomaterialien, die nicht recyclingfähig sind, sollte im Einzelfall abgewägt werden (z. B. durch vorliegende LCAs) ob auf die Bedingung der Recyclingfähigkeit verzichtet werden kann.

1. Wiederverwendete Materialien
2. PCR mit Herkunftsnachweis (möglichst hohe Rezyklatanteile)
3. Materialien aus Verfahren des chemischen Recyclings, in denen Vorprodukte für die Materialien hergestellt wurden (chemische Depolymerisation) und für die nachvollziehbare Ökobilanzen vorliegen
4. Materialien aus Abfallbiomasse
5. Ökologisch vorteilhafte Neuware (recyclingfähig, PVC-frei, zertifizierte Rohstoffe, etc.)

- Falls Neuware eingesetzt wird und die Möglichkeit der Wahl des Materials besteht, soll folgende Rangfolge beachtet werden:
  - Recyclingfähige biobasierte Monomaterialien (Karton / Papier / Zellulosefasern / Holz) → Polyethylen (PE) & Polypropylen (PP), Monomaterial → PET (Polyester), Monomaterial → Polystyrol (PS), Monomaterial
  - Bei Alternativen aus nicht recyclingfähigen Materialien (z. B. Karton mit Kunststoffbeschichtung) muss im Einzelfall abgewogen werden, ob diese Materialien eingesetzt werden sollten, unter Berücksichtigung der kurzen Einsatzzeit.
  - Bodenaufkleber bestehen i. d. R. aus nicht recyclingfähigen Materialien. Hier sollte Polyurethan (PU) Aluminium-Kunststoff-Mix und PVC vorgezogen werden. Es muss im Einzelfall entschieden werden, ob die Recyclingfähigkeit der Materialien aus der Beschilderung oder der eventuell geringere Materialeinsatz der Bodenaufkleber ökologisch sinnvoller ist.
- PVC sollte bei Neuware vermieden werden
- Materialien, die die Kriterien von einschlägigen Zertifikaten erfüllen, sollen vorgezogen werden. Zum Beispiel Blauer Engel für umweltfreundliche Druckerzeugnisse oder Recyclingpapier.

- **Weitere Kriterien**

- Schilder aus Glas und Aluminium (Virginmaterialien) kommen aufgrund der hohen Aufwendungen in der Primärproduktion nur bei langfristigen Anwendungen infrage.
- Sollten Schilder aus Kunststoff, v.a. PP, gewählt werden, können diese sehr gut einem mechanischen Recycling zugeführt werden. Hierbei gibt es Unternehmen, die sich auf dieses Recycling spezialisiert haben, sodass somit die Schilder im Kreislauf bleiben.
- Zusätzlich besteht die Möglichkeit, die lokalen Entsorgungsunternehmen und Recycler zu kontaktieren, was in der Vergangenheit schon zu Erfolg führte.
- Falls recyclingfähige Schilder durch materialschonende (Boden)Aufkleber ersetzt werden können / sollen, sollte im Einzelfall per (abschätzender) LCA abgewägt werden.

1 https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/druckereien-und-druckerzeugnisse
2 https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/grafische-papiere-und-kartons-aus-100-altpapier-recyclingpapier-und-karton
3 https://www.circular-print.eu/de/abfall/plattenware-management; https://www.sueddeutsche.de/bayern/wahlplakate-recycling-muellverbrennung-1.4186590
4 https://herzogtum-direkt.de/index.php/2023/05/25/wahlplakate-dem-recycling-zugefuehrt/; https://www.tagblatt.ch/ostschweiz/wil/nachhaltigkeit-ein-unternehmen-aus-dem-thurgau-will-wahl-und-abstimmungsplakate-recyceln-ld.2527654; https://fdp-celle.de/fdp-gibt-wahlplakate-zum-recycling/