

BEWERTUNG TRINKBECHER FÜR PRIVATLEUTE UND UNTERNEHMEN

Ökoranking Mehrweglösungen

Mehrfach verwendbare To go-Becher findet man in den unterschiedlichsten Formen und Größen aus den unterschiedlichsten Materialien.

Der Vergleich der Materialeigenschaften von Mehrweglösungen, insbesondere der Aspekte Stabilität, Nutzungsart und -dauer sowie Recyclingfähigkeit, ergibt folgendes Ökoranking:

1. Becher aus Metall
2. Becher aus Keramik, Glas
3. Becher aus Verbunden aus Kunststoff (Außenhülle) und Metall (innen)
4. Becher aus Kunststoffen (z.B. PP)
5. Becher aus Biokompositen (*nicht verwenden bei heißen Getränken > 70°C*)

Ökoranking Einwegbecher

1. Dünnwandige Becher aus Pappe mit Sekundärfaseranteil aus (unbelastetem) Altpapier oder mit Fasern von Abfallprodukten (Holz-, Zuckerrohrverarbeitung)
2. Dünnwandige Becher aus neuer Pappe oder neuem (konventionellem) Kunststoff
3. Dick- oder doppelwandige Becher aus Pappe oder Kunststoff
4. Becher aus biologisch abbaubaren Kunststoffen

WICHTIG

Nur wer die Einwegprodukte auch tatsächlich konsequent getrennt einsammelt ermöglicht ein funktionierendes Recycling-System.

GUT ZU WISSEN: BECHER AUS KOMPOSITEN MIT NATURFASERN

Solche Becher bestehen aus einer „Trägersubstanz“, die ihnen die nötige Festigkeit und Stabilität verleiht, und einem „Bindematerial“, das die Komponenten zusammenhält und dem Becher seine Form gibt. Trägersubstanz sind entweder Naturfasern oder natürlich vorkommende Mineralien, wie Bambus oder Bagasse (faserige Überreste von Zuckerrohr) oder Reisspelzen. Bei dem Bindematerial handelt es sich oft um Melaminharz, das aus Melamin und Formaldehyd hergestellt wird. Melaminharz ist ein nicht biologisch abbaubarer und nicht biobasierter Kunststoff. Er ist jedoch bei vielen solcher Becher die Hauptkomponente.

Bei der Werbung für die Becher wird oftmals nicht auf diesen Kunststoffanteil hingewiesen!



1- Mehrweglösungen

Mehrweglösungen weisen - unter bestimmten Bedingungen - geringere negative Umweltauswirkungen auf als Einweglösungen. Entscheidend ist die Anzahl der Verwendungen/Nutzungen der Mehrwegalternative. Der Nutzer entscheidet somit mit über die Umweltwirkungen.
Häufig genutzte Mehrwegartikel sind besser als Einwegartikel. Artikel, die recycelt werden, sind umweltfreundlicher als solche, die im Restmüll landen.

Richtig genutztes Mehrweggeschirr ist die umweltfreundlichste Lösung.



| | | | | |
|-------------------|-------------------------|---|-----------------------|--|
| Becher aus Metall | Becher aus Keramik/Glas | Becher aus Verbundstoffen (bsp. Plastikhülle außen und Metall Innen) | Becher aus Kunststoff | Becher aus Biokomposit (z.B. aus Bambus, Bagasse,...) |
|-------------------|-------------------------|---|-----------------------|--|



| | | | | | |
|------------------------|--|---|--|--|---|
| Material | Nach Möglichkeit sollte auf Accessoires (Deckel, Griff ringe, Sichtfenster, elektronische Chips etc.) aus anderen Materialien sowie auf ein vollflächiges Bedrucken verzichtet werden. Zusätzliche, unnötige Materialien und Druckfarben verschlechtern die Ökobilanz und erschweren eine eventuelle stoffliche Verwertung. | | | | |
| Rücknahmesysteme | Altmetallsammlungen | Inertabfallsammlung/ Glassammlung | Derzeit nicht vorhanden | Derzeit nicht vorhanden | Derzeit nicht vorhanden |
| Recycling | Metallbecher können wieder zur Gewinnung neuer Metalle genutzt werden. | Kein Recycling im Sinne einer Rückgewinnung des Grundmaterials. | Für fest verzahnte Materialverbunde bestehen in Luxemburg keine Rücknahmesysteme, die eine stoffliche Verwertung der einzelnen Komponenten vorsehen. | Becher aus Hartkunststoffen werden nicht flächendeckend eingesammelt und recycelt. | Für Faserverbundstoffe zum Beispiel auf Basis von Bambusfasern oder Reisstroh existieren keine Rücknahme- und Recyclingschienen in Luxemburg. |
| Reinigung | Nicht-Metall-Komponenten wie Deckel aus Hartkunststoff oder Gummi-Dichtungen am Deckel können keiner separaten Verwertung zugeführt werden. | | | | |
| Reinigung | Je weniger Wasser und Energie beim Spülprozess benötigt werden und je höher der Material- und Energieeinsatz für einen aufwendig produzierten Einwegbecher ist, desto größer sind die Umweltvorteile von Mehrwegbechern gegenüber Einwegbechern. | | | | |
| Sonst noch zu beachten | <p>Gewicht: Bei Angebot mehrerer Varianten aus dem gleichen Material, sollte die leichteste funktionelle Variante ausgewählt werden.</p> <p>Form: Eine ergonomische Form, die eine leichte Reinigung bedingt, kann zu einer längeren Nutzungsdauer beitragen und damit die Ökobilanz des Bechers verbessern.</p> <p>Oberfläche: Je glatter und härter die Oberfläche eines Trinkgefäßes ist, desto besser kann es gereinigt werden und sind damit „potenziell“ langlebiger.</p> | | | | |

VORSICHT

Bei Bechern aus Biokomposit werden teilweise die Anforderungen an Stabilität und Widerstandsfähigkeit nicht erfüllt !



2- Einwegbecher (Notlösung)

Alle Einweglösungen wurden in der Ökobilanz deutlich schlechter bewertet als die verschiedenen Szenarios von Mehrwegbechern, egal aus welchem Material sie bestehen.

Einweglösungen aus Metall, Keramik, Glas oder dickwandigen Biokompositen sind aufgrund des hohen Ressourcen- und Energieverbrauchs für ihre Herstellung ökologisch unsinnig.



Becher aus Pappe mit Recyclinganteil

Pappbecher aus neuen Rohstoffen

Kunststoffbecher aus neuen Rohstoffen

| | Becher aus Pappe mit Recyclinganteil | Pappbecher aus neuen Rohstoffen | Kunststoffbecher aus neuen Rohstoffen |
|------------------------|--|-----------------------------------|---|
| Material | <p>ökologischer Vorteil, da Sekundärfasern (Altpapier) oder Fasern aus Abfallprodukten (z.B. aus der Holz-, Zuckerrohrverarbeitung) genutzt werden.</p> <p>Nicht ökologisch! Oft sind Pappbecher mit einer dünnen Schicht aus Kunststoff beschichtet oder doppelwandig produziert um gegen heiße Getränke zu schützen. Es gibt auch doppelwandige Becher mit einer zusätzlichen Pappschicht außen, einem geriffelten Griffiring (Manschette) oder einen aufgeklebten Pappe-Henkel.</p> <p>Achtung! Bei „Hartpapier“ handelt es sich um Schichtpressstoff (Verbundwerkstoff) aus Papier und Harz. Es sind also beschichtete Becher!</p> | Besteht komplett aus Frischfasern | besteht aus PP oder PET sowie aus dem biologisch abbaubaren Kunststoff PLA |
| Recycling | Inwieweit Becher aus beschichteter Pappe auf Basis von Holz- oder anderen Naturfasern (z.B. Bagasse) technisch zufriedenstellend hochwertig recycelt werden können, ist nicht bekannt. | | <p>PP, PET, PS und PE werden in Luxemburg getrennt gesammelt und einem Recycling zugeführt.</p> <p>Der Aufbau einer öffentlichen Infrastruktur zur Erfassung von PLA ist derzeit noch nicht absehbar.</p> <p>Prinzipiell ist ein Recycling der verschiedenen konventionellen Kunststoffe technisch möglich.</p> |
| Rücknahmesystem | Die meisten beschichteten Pappbecher gelten beim Altpapierrecycling als Störstoffe, da eine Trennung von Pappe und Beschichtung im Rahmen der geläufigen Verfahren nicht erfolgen kann. Pappe-Getränkebecher gehören aktuell nicht in die Altpapiersammlung sondern in den Restmüll. | | Das Recycling von Bechern aus den genannten konventionellen Kunststoffen setzt eine getrennte Erfassung voraus. |
| Sonst noch zu beachten | Becher, die aus Komfortgründen dickwandigerer, doppelwandig oder mehrfach beschichtet sind, werden aufgrund des hohen Materialverbrauchs als ökologisch ungünstigste Variante eingestuft. | | |

WICHTIG

Nur wer die Einwegprodukte auch tatsächlich konsequent getrennt einsammelt ermöglicht ein funktionierendes Recycling-System.



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Administration de l'environnement