NACHHALTIGES BESCHAFFUNGS SERVICE

Qualitätskriterienkatalog
Mehrweg-Kunststoffbecher

www.beschaffungsservice.at/Mehrwegbecher

© R. Burger, eNu

Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.

www.enu.at

NACHHALTIGES BESCHAFFUNGS SERVICE

Version 1.0 – Juni, 2019

Qualitätskriterien für Mehrweg-Kunststoffbecher

Inhalt

1. Zweckdienliche Hinweise 3

1.1. Mehrweg-Kunststoffbecher 3
1.2. Wann sind Mehrwegbecher ökologischer als Einwegbecher? 4
1.3. Vom richtigen Umgang und der Lebenserwartung der Mehrweg-Becher 4
1.4. Warum Mehrwegbecher aus PE und PP? 4
1.5. Informationen zum Recycling 5
1.6. Empfehlung zur Reinigung & Hygiene 5

2. Qualitätskriterien für Kunststoff-Mehrwegbecher 6

2.1. Allgemeine Mindestanforderungen an Mehrwegbecher 6
2.2. Mindestanforderungen an das Material von Mehrwegbecher 7
2.3. Mindestanforderungen an die Gebrauchstauglichkeit 7
2.4. Mindestanforderungen an die Lebensdauer 8
2.5. Angaben & Informationen zum Recycling 8
2.6. Zusätzliche optionale Anforderungen an das Material 9
2.7. Optionale Angaben zur Reinigung 9
2.8. Zusätzliche optionale Kriterien an Becher für Heißgetränke 9
2.9. Zusätzliche optionale Anforderungen an Mehrweg-Deckel für Heißgetränke 9

3. Empfehlungen –eNu geprüfte Mehrwegkunststoffbecher 11

3.1. Schorm Gesellschaft mbH. 11
3.2. CUP SOLUTIONS Mehrweg GmbH 11

4. Unterstützung und Dank 13
5. Quellen und weiterführende Informationen 14

Impressum: NÖ Energie- und Umweltagentur GmbH, Grenzgasse 10, 3100 St. Pölten, Telefon +43 2742 219 19, Fax -120, office@enu.at, www.enu.at

Allgemeine Hinweise

Die Kriterien und die Einteilung der Anforderungen (inkl. Anmerkungen) beziehen sich auf die Formulierungen von Expertinnen und Experten, bestehend aus VertreterInnen:

- der WKNÖ,
- des Landes NÖ,
- der NÖ Umweltverbänden,
- der NÖ Gemeinden und
- der Schülerunion NÖ und der
- Landesschülervertretung Niederösterreich

Diese wurden im Rahmen einer Kriterienschmiede durch das Nachhaltige Beschaffungsservice NÖ der Energie- und Umweltagentur (eNu) erarbeitet. Diese Grundlagen können als Textbausteine für eine Ausschreibung herangezogen werden. Es handelt sich um einschlägige Beschaffungskriterien. Generell gilt die Empfehlung bei öffentlichen Ausschreibungen diese sorgfältig für den jeweiligen Einzelfall zu prüfen.

Legende:

Grün hinterlegt sind Kriterien, welche von den Expertinnen und Experten empfohlen wurden und umgesetzt werden sollen.

Orange hinterlegt sind Kriterien, die nur in bestimmten Anwendungsfällen erforderlich sind oder nicht zwingend erforderlich sind.

Information zu den verwendeten Begriffen

Recyclat: etwas, was rezykliert worden ist, Produkt eines Recyclingprozesses

rePET: recyceltes PET (Polyethylenterephthalat

Littering : das Wegwerfen von Müll in die Umgebung

1. Zweckdienliche Hinweise

Die europäische Union hat als Teil ihres Aktionsplans zur Kreislaufwirtschaft Anfang 2018 eine Plastik-Strategie vorgelegt. Als Lösungsansätze für den Umgang mit Kunststoffen sollen alle Aspekte des Kunststoffs von der Rohstoffgewinnung bis zur Abfallentsorgung behandelt werden. Auch die österreichische Bundesregierung plant Vorhaben zur Vermeidung von Plastikabfällen.

Gemeinsam gegen Einweg-Plastik- eine Kooperation in Niederösterreich

Das Land Niederösterreich startet gemeinsam mit den NÖ Umweltverbänden und der Energie- und Umweltagentur NÖ einen Schwerpunkt zum Thema Einweg-Plastikvermeidung. Das Nachhaltige Beschaffungsservice NÖ bietet ein Unterstützungsangebot für Gemeinden an.

Kunststoffbecher in Gemeinden

- NÖ Gemeinden verwenden Mehrweg-Kunststoffbecher und verwenden diese
  - für eigene Veranstaltungen
  - zum Verleih für Vereine, Schulen, Organisationen
- Mehrweg-Kunststoffbecher bei Veranstaltungen
  - Reduzierung der Abfallmengen
  - weniger Kosten durch mehrmaligen Gebrauch
- Kunststoff - Vorteile
  - Bruchsicherheit
  - weniger Gewicht beim Transport
  - Recycelbar
- Verwendung für Veranstaltungen mit ca. 200 Personen oder mehr (ab 200 Personen Einsatz von Geschirrmobil als Alternative)
- Effizienter Einsatz und längere Haltbarkeit durch Handlungsempfehlungen zur Reinigung, Verleih, Umgang und Logistik

Mehrweg-Kunststoffbecher für Gemeinden – Mietsysteme

Vor jeder nachhaltigen Beschaffung ist der Bedarf einer Neuanschaffung zu prüfen. Gerade für Mehrweg-Kunststoffbecher gibt es bereits verschiedene **Mietsysteme** am Markt, die sich je nach Verwendungszweck lohnen einem Ankauf gegenüber zu stellen. Die Logistik zur Reinigung der Becher, die Wirtschaftlichkeit, oder ob der Becher für Werbezwecke eingesetzt werden soll, können ausschlaggebender Faktoren sein.

Das **Green Events Austria Netzwerkes** bietet mit seiner Infothek einen Überblick über regionale AnbieterInnen von Verleihsystemen, die den Mindestanforderungen an nachhaltige Veranstaltungen des Green Events Austria Netzwerks entsprechen.

Die **NÖ Umweltverbände** bieten außerdem einen Geschirrmobil Verleih an. Das "Geschirrmobil" ist ein Pkw-Anhänger mit Spezialaufbau, ausgerüstet mit ausreichend Mehrweggeschirr und leistungsfähigen Geschirrspülern. Es eignet sich vor allem für öffentliche Feste und Veranstaltungen ab 200 BesucherInnen.

1.1. Mehrweg-Kunststoffbecher

Durch den Einsatz von Mehrwegbechern bei NÖ Veranstaltungen kann ein nachhaltiger Beitrag zur Reduktion von Einwegplastik geleistet werden. Ein einziger Mehrwegbecher spart etwa 700 Einwegbecher ein.[1] Weitere Vorteile von Mehrweg-Kunststoffbecher sind:

- ein geringes Gewicht, daher leichter zu transportieren
- das bruchsichere Material sorgt für mehr Sicherheit durch ein geringeres Verletzungsrisiko
- Ressourcenschonung durch mehrfache Verwendung und Recyclingfähigkeit
- Mehrwegbecher reduzieren das Müllaufkommen, das Littering-Problem wird eingedämmt
- in hochwertigem Kunststofflösen sich kaum Chemikalien
- Anregungen zu einem Umdenken bei den NutzerInnen werden geschaffen

1.2. Wann sind Mehrwegbecher ökologischer als Einwegbecher?

Eine vergleichende Ökobilanz für die Fußball-Europameisterschaft UEFA EURO 2008[2] analysierte die Umweltauswirkungen beider Becherlösungen über den gesamten Lebenszyklus und kam zu dem Ergebnis, dass Mehrwegsysteme ökologisch deutlich verträglicher sind als Einwegbechersysteme.

Das Österreichische Umweltzeichen schreibt in seinem Kriterienkatalog für Mehrweggebinde und Mehrwegbechersysteme[3], dass diese **mindestens 12 Umläufe** schaffen müssen um eindeutig positiv zu bilanzieren. Die Umlaufzahl gibt die Anzahl der Wiederverwendungen bis zur Aussortierung an.

1.3. Vom richtigen Umgang und der Lebenserwartung der Mehrweg-Becher

In der Praxis sind die Becher vielen verschiedenen Belastungen ausgesetzt, wie Fußballspielen, Verwendung als Aschenbecher, mehrere Tage in der heißen Sonne usw. wodurch sie früher aussortiert werden müssen. Laut ExpertInnenmeinung halten sie problemlos 500 bis 700 Spülgänge aus. Der richtige Umgang mit dem Produkt trägt aber wesentlich zu einer höheren Lebensdauer und höheren Umlaufzahlen bei.

Um die Dauer ihrer Verwendung nicht unnötig zu verkürzen oder saisonal einzuschränken soll auf einen neutralen Becheraufdruck bedacht genommen werden. Z.B. kein Weihnachtsmotiv, Jahreszahlen, Einzelevents,...

1.4. Warum Mehrwegbecher aus PE und PP?

PE (Poly-Ethylen) oder PP (Poly-Propylen)

- gelten als gesundheitlich unbedenklich
- kommen ohne bedenkliche Weichmacher aus
- Sortenrein gesammelt sind PE und PP gut recyclingbar

Weichmacher gelten als gesundheitsgefährlich und sind in vielen Kunststoffprodukten zu finden. Gelangen sie in unseren Organismus belasten sie den Hormonaushalt[4].

Tipp aus der Kriterienschmiede vom 25.April 2019: Weichmacher sind v.a. in glasklarem Plastik zu finden. Ein neues innovatives glasklares Produkt ist bereits am Markt erhältlich, jedoch noch höherpreisig. In PET sind ebenfalls keine Weichmacher enthalten, das Material ist allerdings zu weich für einen sinnvollen Mehrweg-Einsatz.

[1] NÖ Umweltverbände
[2] Vergleichende Ökobilanz, 2008
[3] Österreichisches Umweltzeichen – Richtlinie für Mehrweggebinde und Mehrwegbechersysteme, 2017
[4] Umweltbundesamt

1.5. Informationen zum Recycling

Einsatz von Recyclingmaterial für Mehrwegbecher: Derzeit gibt es nur rePET als Material für Lebensmittelbehältnisse. Für die Zulassung im Lebensmittelbereich gelten strenge Vorgaben. An Materialien aus Recyclaten wird derzeit intensiv geforscht.

Bei Mehrwegbecher mit Rohstoffanteilen aus nachwachsenden Quellen wie z.B. Bambusbecher, wird das Grundmaterial mit Plastik versetzt. Diese Produkte sind dann nicht mehr recycelbar. Sortenreine Kunststoffbecher können recycelt werden, in Österreich wird daraus u.a. Kinderspielzeug gefertigt oder Produkte für die Bauindustrie erzeugt. Die Herstellung neuer Mehrwegbecher ist derzeit noch nicht möglich.

Ziel sollte es sein, dass die Becher am Ende der Lebensdauer einer werkstofflichen Verwertung zugeführt werden.

1.6. Empfehlung zur Reinigung & Hygiene

Die Beachtung entsprechender hygienischer Erfordernisse und einer schonenden Reinigung kann die Lebensdauer der Becher wesentlich beeinflussen. Es empfiehlt sich den NutzerInnen Reinigungsempfehlungen mitzugeben.

Die wichtigsten Empfehlungen zur Reinigung:

- Die **richtige Trocknung** nach der Reinigung ist wichtig.
    - Wasser, das im Becher verbleibt sollte händisch trockengewischt werden um eine Keimbildung zu vermeiden.
    - Vor dem Stapeln müssen die Becher vollkommen trocken sein, damit es zu keiner Schimmelbildung kommt.
    - Es gibt auch Spülmaschinen mit modifizierter Spültechnik die länger trocknen
- **Schimmelbildung** ist unbedingt zu **vermeiden**.
    - Vor allem in den wärmeren Sommermonaten kommt es, wenn die Reinigung vergessen wird, innerhalb weniger Tage zur Schimmelbildung. Die schwarzen Punkte bleiben auch nach der Reinigung sichtbar, sie können nicht mehr aus dem Kunststoff entfernt werden. Im Winter setzt die Schimmelbildung etwa nach 8 Tagen ein.
- Verwenden Sie Reinigungsmittel aus der Datenbank www.oekorein.at für eine ökologische Reinigung.
- **Vermeiden Sie ein Herumwirbeln** :
    - Wählen Sie ein sanftes Spülprogramm.
    - Mischen Sie die Becher am besten mit anderem Geschirr.
    - Geschirrspüler immer voll beladen einschalten.
    - Die Becher sollten dicht aneinander stehen aber nicht überlappend gestapelt werden.

Die händische Trocknung und Spülung im hauseigenen Geschirrspüler oder Spülbecken ist v.a. bei großen Mengen oft nicht mehr vertretbar

Exkurs zur Lebensmittelhygiene

Es gibt es keine speziellen Empfehlungen oder Richtlinien zur Reinigung von Mehrwegbechern bzw. zur Handhabung außer die dafür sowieso vorgesehenen in der VO (EG) 852/2004:

KAPITEL IV, Beförderung

1. Transportbehälter und/oder Container zur Beförderung von Lebensmitteln müssen sauber und instand gehalten werden, damit die Lebensmittel vor Kontamination geschützt sind, und müssen erforderlichenfalls so konzipiert und gebaut sein, dass eine angemessene Reinigung und/oder Desinfektion möglich ist.

KAPITEL V, Vorschriften für Ausrüstungen

1. Gegenstande, Armaturen und Ausrüstungen, mit denen Lebensmittel in Berührung kommen, müssen

a) gründlich gereinigt und erforderlichenfalls desinfiziert werden. Die Reinigung und die Desinfektion muss so häufig erfolgen, dass kein Kontaminationsrisiko besteht,

b) so gebaut, beschaffen und instand gehalten sein, dass das Risiko einer Kontamination so gering wie möglich ist,

c) mit Ausnahme von Einwegbehältern oder -verpackungen so gebaut, beschaffen und instand gehalten sein, dass sie gereinigt und erforderlichenfalls desinfiziert werden können, und

d) so installiert sein, dass die Ausrüstungen und das unmittelbare Umfeld angemessen gereinigt werden können.

In erster Linie geht es hier um die Vermeidung von Kontamination.

In folgenden den Leitlinien finden sich ebenfalls ein paar Absätze dazu:

Einzelhandelsleitlinie, Pkt. 2.5, Seiten 9/10

Großküchenleitlinie, Pkt. 4.3.2, Seiten 10/11

Für die Reinigung der Becher können folgende Systeme betrachtet werden:

- Reinigung und Trocknung von Hand in Eigenverantwortung.
- Eigenverantwortliche Reinigung mit Hilfe von Profi-Geräten:
    - Profi-Gläserspüler (Gastrospüler). Durch die Verwendung von speziellen Gittern wird das Herumschleudern der leichten Kunststoffbecher im Spüler verhindert.
    - Poliermaschine: Trocknet in einer Stunde ca. 500 Becher
    - Trockenschrank: ermöglicht thermische Desinfektion in ca. 10 min, gute Lösung auch für kleinere Vereine
- Vergabe an einen externen Dienstleister, der mit der Reinigung beauftragt wird.
- Miete der Becher. Diese können meist im nicht-gereinigten Zustand zurückgegeben werden.

2. Qualitätskriterien für Kunststoff-Mehrwegbecher

Im Folgenden werden Kriterien für den Ankauf von Kunststoffbechern für Gemeinden empfohlen

2.1. Allgemeine Mindestanforderungen an Mehrwegbecher

Textbaustein	Kriterienart & Info
0,5 Liter und 0,3 Liter (mit Zusatzeichung 0,25 Liter) müssen jedenfalls angeboten werden.	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium.

2.2. Mindestanforderungen an das Material von Mehrwegbecher

Textbaustein	Kriterienart & Info
Becher bestehen aus Kunststoff	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium.
Becher bestehen aus PE (Poly-Ethylen) oder PP (Poly-Propylen).	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium.
Zulässige Alternativen	
Becher bestehen aus anderem Kunststoff. Bedingungen: gesundheitlich unbedenklich, ohne bedenkliche Weichmacher, sortenrein und recycelbar. Die Verwendung von Polyvinylchlorid (PVC) wird jedenfalls ausgeschlossen.	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium
Becher dürfen nicht aus Polycarbonat- oder melaminhaltigen Kunststoffen bestehen.	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium. **Hinweis:** Gesundheitsbedenkliche Stoffe müssen ausgeschlossen sein.
Becher bestehen aus sortenreinem Kunststoff ohne Beschichtung mit anderen Materialien.	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium Hinweis: Werkstoffliches Recycling muss möglich sein

2.3. Mindestanforderungen an die Gebrauchstauglichkeit

Textbaustein	Kriterienart & Info
Die Becher müssen entsprechend der geltenden gesetzlichen Rahmenvorschriften gemäß Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 und Verordnung (EU) Nr. 10/2011 lebensmittelecht	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium.

und geschmacksneutral sein.	
Die Becher müssen hitzebeständig sein und auch bei extremen Temperaturen von 0° und 85° C ihre Form behalten	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium.
Individueller Aufdruck von Schriftzügen, Logos etc. wird angeboten.	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium.
Druckfarben, die Quecksilber-, Blei-, Cadmium- oder Chrom VI -Verbindungen als konstitutionelle Bestandteile enthalten, dürfen nicht eingesetzt werden	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium.
Es sind lebensmittelechte Druckfarben zu verwenden.	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium.

2.4. Mindestanforderungen an die Lebensdauer

Textbaustein	Kriterienart & Info
Mehrwegbecher müssen eine Lebensdauer von mindestens 200 Spülzyklen aufweisen. Sofern sie bedruckt sind, muss auch ihr Aufdruck die Lebensdauer der obengenannten Spülzyklen aufweisen.	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium. Hinweis: Erfahrungen zeigen, dass Becher aus PP vor allem durch unsachgemäßen Gebrauch Lebenszeit einbüßen.

2.5. Angaben & Informationen zum Recycling

Textbaustein	Kriterienart & Info
Fragen Sie nach einer (kostenlosen) Rücknahme der Becher	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium
Fragen Sie nach ob die Becher über eine Kennzeichnung verfügen um sie dem Anbieter rückführen zu können	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium
Angabe weiterer Rückgabemöglichkeiten	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium
Becher werden am Ende ihrer Lebensdauer einer werkstofflichen Verwertung (Recycling) zugeführt.	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium Hinweis: Eine Bestätigung des Recyclings sollte auf Anfrage vorgelegt werden können.

2.6. Zusätzliche optionale Anforderungen an das Material

Textbaustein	Kriterienart & Info
Angabe des Recyclinganteils im Kunststoff	Eine empfohlene Anforderung.

2.7. Optionale Angaben zur Reinigung

Textbaustein	Kriterienart & Info
Mietservice für Mehrweg-Kunststoffbecher wird angeboten	Eine empfohlene Anforderung.
Wasch-/ Spülservice wird angeboten	Eine empfohlene Anforderung.
Vermietung von Profi-Becher-Geschirrspüler	Eine empfohlene Anforderung.
Informationen zum hygienischen Umgang, Reinigungsempfehlung liegen auf	Eine empfohlene Anforderung.

2.8. Zusätzliche optionale Kriterien an Becher für Heißgetränke

Textbaustein	Kriterienart & Info
Mehrweg-Kunststoffbecher für Heißgetränke haben alle oben angeführte Mindestanforderung jedenfalls zu erfüllen!	Ein von allen Expertinnen und Experten empfohlenes Kriterium
Durchgefärbte Becher können angeboten werden	Eine empfohlene Anforderung.
Rillen o.ä. Elemente am Becher zur Ableitung der Wärme sind vorhanden	Eine empfohlene Anforderung.
Angabe der Varianten (z.B. mit Henkel/ohne Henkel; mit/ohne Mehrweg-Deckel erhältlich)	Eine empfohlene Anforderung.

2.9. Zusätzliche optionale Anforderungen an Mehrweg-Deckel für Heißgetränke

Textbaustein	Kriterienart & Info
Mehrweg-Deckel erhältlich	Eine empfohlene Anforderung.

Deckel dürfen nicht aus Polycarbonat- oder Melamin-haltigen Kunststoffen bestehen	Eine empfohlene Anforderung.
Deckel müssen entsprechend der geltenden gesetzlichen Rahmenvorschriften gemäß Verordnung (EG) Nr. 1935/20043 und Verordnung (EU) Nr. 10/20114 lebensmittelecht und geschmacksneutral sein.	Eine empfohlene Anforderung.
Deckel müssen hitzebeständig sein und auch bei extremen Temperaturen von 0 und 85°C seine Form behalten.	Eine empfohlene Anforderung.
Deckel aus Kunststoff dürfen nicht mit Stoffen ausgerüstet oder kombiniert werden, die ein werkstoffliches Recycling verhindern z.B. Silikon	Eine empfohlene Anforderung.
Sofern für die Herstellung des Deckels nachwachsende Rohstoffe eingesetzt werden, müssen diese aus nachhaltiger Land-/Forstwirtschaft stammen.	Eine empfohlene Anforderung.
Mehrwegdeckel müssen eine Lebensdauer von mindestens 100 Spülzyklen aufweisen.	Eine empfohlene Anforderung.
Sofern der Deckel bedruckt ist, muss auch der Aufdruck die Lebensdauer der obengenannten Spülzyklen aufweisen.	Eine empfohlene Anforderung.
Die in den Umlauf gebrachten Pfanddeckel aus Kunststoff werden am Ende ihrer Lebensdauer zurückgenommen und einer werkstofflichen Verwertung zugeführt.	Eine empfohlene Anforderung.

3. Empfehlungen –eNu geprüfte Mehrwegkunststoffbecher

Auf Basis der erarbeiteten Kriterien können folgende Mehrwegbecher empfohlen werden:

3.1. Schorm Gesellschaft mbH.

Thurnsdorfer Strasse 50, 4300 St. Valentin

https://www.mehrwegbecher.com/

office@schorm.at

Mehrwegbecher

- Material Poly-Propylen (PP)
- färbig in Blau, Gelb, Grün, Orange, Rot
- oder transparent/milchig
- Größen: 0,25l / 0,3l / 0,5l

Mehrwegbecher Bierkrug mit Henkel

- Material SAN
- glasklar
- Größen: 0,3l / 0,5l

Mehrwegbecher Gspritzter-Schorle-Glas mit Henkel

- Material SAN
- glasklar
- Größen: 0,25l

3.2. CUP SOLUTIONS Mehrweg GmbH

Felmayergasse 2, 1210 Wien

https://www.cupsolutions.at/

info@cupsolutions.at

Mehrwegbecher Classic Cup

- Material Poly-Propylen (PP)
- Transparent
- Größen: 0,2l /0,25l / 0,3l / 0,4/ 0,5l
- Zusatzeichung kann bei Ankauf mitbestellt werden

© Cup Solutions

Mehrwegbecher Classic Cup GLOBAL 2000

- Material Poly-Propylen (PP)
- Transparent
- Größe: 0,3l mit Zusatzeichung 0,25

© Cup Solutions

4. Unterstützung und Dank

Das Nachhaltige Beschaffungsservice NÖ bedankt sich herzlich bei allen Personen und Institutionen, die an der Erarbeitung der Kriterien mitgewirkt haben:

- WKNÖ
- die NÖ Umweltverbände
- VertreterInnen des Landes NÖ
- VertreterInnen der NÖ Gemeinden
- Vertretern der Schülerunion und der Landesschülervertretung Niederösterreich

5. Quellen und weiterführende Informationen

Quellen:

- Vergabekriterien Mehrwegbecher Blauer Engel 2019
  https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20210-201901-de%20Kriterien.pdf
- Richtlinie UZ26 Mehrweggebinde und Mehrwegbechersysteme 2017
  https://www.umweltzeichen.at/file/Richtlinie/UZ%2026/Long/Uz26_R7.0a_Mehrwegsysteme_Richtlinie_2017.pdf

Weiterführende Informationen:

Die NÖ Umweltverbände

Gemeinsam gegen Einweg-Plastik

IMPRESSUM

Nachhaltiges Beschaffungsservice der NÖ Energie- und Umweltagentur
Grenzgasse 10
3100 St. Pölten
Tel.: +43 (0) 2742 219 19
Mail: beschaffungsservice@enu.at
www.beschaffungsservice.at