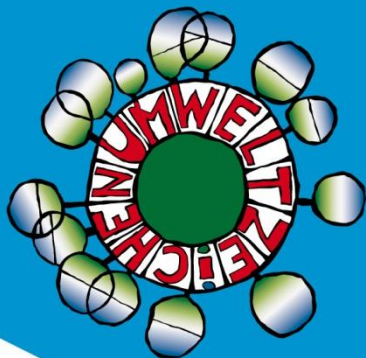




Österreichisches
Umweltzeichen

2. Entwurf

Richtlinie UZ 26

Mehrweggebinde

Version 9.0
vom XX.XX.XX

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte eine der Umweltzeichen-Adressen

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz, Regionen und
Wasserwirtschaft
Abteilung V/7 – Integrierte Produktpolitik,
Betrieblicher Umweltschutz und
Umwelttechnologie
Julia Füreder, BSc
Stubenbastei 5, A-1010 Wien
Tel: +43 (0)1 71100 61-1250
Mobil: +43 (0) 664 88 742 502
e-m@il: julia.fuereder@bmluk.gv.at
bmluk.gv.at, www.umweltzeichen.at

VKI, Verein für Konsumenteninformation,
Team Umweltzeichen
NAME:
Linke Wienzeile 18, A-1060 Wien
Tel: +43 (0)1 588
umweltzeichen@vki.at
www.konsument.at

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

1 Produktgruppendefinition	5
2 Materialanforderungen	5
2.1 Allgemeine Anforderungen	5
2.1.2 Kunststoff	6
2.1.3 Edelstahl	6
2.1.4 Nachwachsende Rohstoffe	6
2.2 Einweganteil	6
2.2.1 Druckfarben	7
2.3 Transport- und Verkaufseinheiten	7
2.4 Umlaufzahl	7
2.4.1 Ermittlung der Umlaufzahl	7
2.4.2 Potenzielle Umlaufzahl	8
2.4.3 Technische Machbarkeit	8
3 Produktion	8
3.1 Betriebsanlagen	8
3.2 Energie	9
3.3 Reinigung	9
3.4 Logistik	10
3.5 Verpackung	11
3.6 Entsorgung	11
4 Gebrauchstauglichkeit	11
5 Deklaration	12
6 Mitgeltende Normen, Gesetze und sonstige Regelungen	13
ANHANG 2	17
ANHANG 2a	19
ANHANG 3	20

Einleitung

Mehrweggebinde können einen bedeutenden Beitrag zur Abfallvermeidung leisten und damit eine essenzielle Rolle in der Förderung und Umsetzung der Kreislaufwirtschaft spielen. Im Vergleich zu Einweggebinde ermöglichen sie durch vielfache Umläufe eine deutliche Verringerung des Rohstoff- und Energieeinsatzes sowie den damit verbundenen Umweltbelastungen.

Diese Richtlinie will jene Mehrweggebinde fördern, die eine Mindestumlaufzahl ab 12 erreichen, ab welcher aufgrund von verschiedenen Ökobilanzen das Mehrwegsystem als positiv bilanziert wird im Vergleich zu herkömmlichen Einwegsyste men. Gemäß aktueller Ökobilanzen und Sensitivitätsanalysen ist die Umlaufzahl das wichtigste Kriterium bei der Bewertung von Mehrwegsyste men.

Das Ziel dieser Richtlinie ist es, die ökologische Qualität von Mehrweggebinde für Getränke und flüssige Lebensmittel zu fördern und damit einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft und Verringerung der Abfallmengen zu leisten. Der Schwerpunkt der Kriterien in der vorliegenden Richtlinie liegen demnach auf der Vermeidung von Umwelt- und Gesundheitsrisiken bei der Produktion, indem für den Einsatz von Roh-, Hilfs-, und Einsatzstoffen strikte Beschränkungen bezüglich gesundheitsschädigender oder umweltgefährlicher Wirkungen der Chemikalien gelten.

Bei den Endprodukten liegt das Hauptaugenmerk auf die Produktgestaltung für eine mehrmaligen Wiederverwendung und Recyclingfähigkeit, wobei für die Verwertbarkeit nur ein begrenzter Einsatz an Störstoffen erlaubt ist und der Anteil an Einwegteilen minimal gehalten wird.

1 Produktgruppendefinition

Auszeichnungswürdig im Sinne dieser Richtlinie sind Mehrweggebinde, die den nachstehenden Kriterien entsprechen:

- Mehrweggebinde für Getränke und flüssige Lebensmittel

Davon ausgeschlossen sind Mehrweggebinde, die für eine dauerhafte private Nutzung für die Außerhauskonsumation und Aufbewahrung im Haushalt gedacht sind.

Die Beteiligung an der Nutzung von standardisierten und gemeinschaftlichen Mehrweggebinde/systemen wird empfohlen.

2 Materialanforderungen

2.1 Allgemeine Anforderungen

Die eingesetzten Materialien müssen folgenden Anforderungen entsprechen:

- Es müssen die Anforderungen laut Verordnung (EU) Nr. 1935/2004 "über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen" [1] und der Verordnung (EU) Nr. 2023/2006 „über gute Herstellerpraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen“ [2] eingehalten werden.

Es gelten zusätzlich folgende Spezifische Regelungen:

- Der Einsatz von PFAS (per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) ist verboten. Verunreinigungen durch PFAS müssen die folgenden Konzentrationen gemäß dem Beschränkungsvorschlag für REACH Anhang XVII (2023)¹ einhalten:
 - i. < 25 ppb für jede PFAS, gemessen mit gezielter PFAS-Analyse (polymere PFAS von der Quantifizierung ausgeschlossen)
 - ii. < 250 ppb für die Summe der PFAS, gemessen als Summe der gezielten PFAS-Analyse, gegebenenfalls mit vorherigem Abbau von Vorläufern (polymere PFAS von der Quantifizierung ausgeschlossen)
 - iii. < 50 ppm für PFAS einschließlich polymerer PFAS. Wenn der Gesamtfluorgehalt 50 mg F/kg überschreitet, muss der:die Hersteller:in, Importeur:in oder nachgeschaltete Anwender:innen auf Verlangen einen Nachweis für das gemessene Fluor als Gehalt an PFAS oder Nicht-PFAS vorlegen.
- Weitere halogenierte organische Verbindungen dürfen weder in der Herstellung eingesetzt werden noch im Produkt oder seiner Verpackung enthalten sein.
- Kunststoffe müssen frei von Bisphenol A und weiteren Bisphenolen sein.

¹ [Zu prüfende eingereichte Beschränkungen - ECHA \(europa.eu\)](#); Analytik entsprechend der Exemplary Notes, Column 2 Conditions, Seite 8ff.

2.1.2 Kunststoff

Beim Einsatz von Kunststoff für das Gebinde gilt zusätzlich folgendes:

- Sofern PET eingesetzt wird, dürfen ausschließlich PET-Typen verwendet werden, die für den Lebensmittelkontakt laut Verordnung (EU) Nr. 10/2011 "über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen" [3], lebensmittelecht und geschmacksneutral sein.
- Melaminhaltige Kunststoffe sind nicht zugelassen.
- Die Mehrweggebinde müssen für die Migration geltenden spezifischen Migrationsgrenzwerte laut Verordnung (EU) Nr. 10/2011 "über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen" einhalten. Die Migrationsprüfungen sind unter wiederholten Nutzungsbedingungen vorzulegen.

2.1.3 Edelstahl

Beim Einsatz von Edelstahl für das Gebinde, gilt zusätzlich folgendes:

- Es muss nachgewiesen werden, dass sie für den Einsatz als Lebensmittelverpackung nach dem EDQM-Leitfaden für „Metals and alloys used in food contact materials and articles“ geeignet ist [4].
- Innenbeschichtungen sind generell nicht zulässig. Abweichend hiervon können Beschichtungen verwendet werden, wenn ihre Eignung für den Lebensmittelkontakt durch eine Konformitätserklärung nachgewiesen ist und keine Migration erfolgt.

2.1.4 Nachwachsende Rohstoffe

Bei Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen für die Herstellung des Gebindes und/oder Komponenten, müssen diese nachweislich aus einem Anbau stammen, der anerkannte Nachhaltigkeitskriterien erfüllt. Zu den anerkannten Nachhaltigkeitskriterien zählen FSC Mix Credit, FSC 100%, 100% PEFC, ISCC Plus², ISCCU EU, RSB³, RSPO⁴, RTRS⁵, GOTS oder ProTerra⁶ bzw. gleichwertige.

2.2 Einweganteil

Der zulässige Einweganteil (z.B. Etiketten, Hygienesiegel, Verschlüsse etc.) bei Mehrweggebinde ist gewichtsmäßig mit 5g pro Gebinde und Umlauf zu begrenzen.

Für Weithalsgebinde⁷ ist ein Einweganteil von maximal 8g zulässig.

² International Sustainability and Carbon Certification (<https://www.iscc-system.org>)

³ Roundtable on Sustainable Biomass (<https://rsb.org>)

⁴ Roundtable on Sustainable Palmoil (<https://rspo.org>)

⁵ Roundtable on Sustainable Soy Oil (<https://responsiblesoy.org>)

⁶ Pro Terra Foundation (<https://www.proterrafoundation.org>)

⁷ Innendurchmesser der Gebindeöffnung ≥5cm.

Können die maximal geforderten Gewichtsgrenzen nicht eingehalten werden, so ist dies zu begründen.

Als Verschlüsse zulässig sind Metallkronkorken/Schraubverschluss aus Weißblech oder Edelstahl, Kunststoffschraubverschlüsse aus HDPE oder PP. PVC-Beschichtungen oder andere Recyclingstörende Materialien sind nicht zulässig.

Für die Etiketten, Aufkleber etc. zulässig sind recyclingfähiges Papier oder Kunststoff (PET, PE, PP), die mit einem lösungsmittelfreien oder wasserlöslichen Klebstoff zu befestigen und so auszulegen sind, dass sie sich im Recyclingprozess von dem Mehrweggebinde ablösen lassen.

Die Verwendung von Etiketten bzw. Verschlussetiketten aus Metallfolie ist nicht erlaubt. Der Einsatz von RFID-Metalletiketten ist zulässig, sofern diese dem Zweck der digitalen Rückverfolgung der Mehrweggebinde dienen.

2.2.1 Druckfarben

Druckfarben⁸ für Etiketten dürfen folgende gesundheitlich bedenkliche Stoffe nicht enthalten:

- Der Einsatz von PFAS (per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) ist verboten.
- Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die Antimon, Arsen, Selen, Quecksilber, Cadmium, Blei-, Kobalt-, Nickel-, Chrom-VI- oder Kupferverbindungen als konstitutionelle Bestandteile enthalten.
- Als Farbmittel dürfen keine Amine abspaltenden Azofarbstoffe oder Pigmente eingesetzt werden.

Als Alternative zu Etiketten ist der Direktdruck zulässig.

2.3 Transport- und Verkaufseinheiten

Die für die Produkte verwendeten Transport- und Verkaufseinheiten müssen Mehrwegsysteme darstellen.

Notwendige, funktionale Einweganteile sind erlaubt.

2.4 Umlaufzahl

2.4.1 Ermittlung der Umlaufzahl

Das Mehrweggebinde muss mindestens 12 Umläufe erreichen.

Zur Ermittlung der Umlaufzahl ist die im Anhang 2 angeführte Berechnungsmethode heranzuziehen. Ist die berechnete Umlaufzahl weniger als die Mindestumlaufzahl kann die Zeichenvergabe erfolgen, sobald gemäß des Berechnungsansatzes (siehe Anhang - Pkt. 2a) erwartet werden kann, dass die geforderte Umlaufzahl erreicht wird.

⁸ Die Druckfarben dürfen im Sicherheitsdatenblatt keinen Stoff oder Gemisch aufweisen, welche die in Tabelle 1 angeführten Grenzwerten überschreitet. Siehe Anhang 1

2.4.2 Potenzielle Umlaufzahl

Solange die geforderte Umlaufzahl nicht erreicht ist, ist im Rahmen des Antrages auf Verlängerung der Zeichennutzung sowohl die aktuelle Umlaufzahl anzugeben als auch die potenzielle Umlaufzahl zu prognostizieren. Die Berechnung ist dem Gutachten beizulegen.

2.4.3 Technische Machbarkeit

Zusätzlich zur Berechnung der Umlaufzahl muss bei neu eingeführten Produkten die technische Machbarkeit von 20 Befüllungen/Waschvorgängen anhand eines Praxistests von einem akkreditierten Labor nachgewiesen werden:

- Die Abfüllung bzw. das Waschen muss so erfolgen, dass die Anlage in der das Abfüllen/Waschen der Umweltzeichengebinde vorgesehen ist, simuliert wird.
- Das Gebinde muss mindestens 20 Wasch- und Füllgängen standhalten.
- Nach 20 Befüllungen/Waschgängen muss eine in Bezug auf das Füllgut ausreichende Funktionalität des Produkts geprüft werden.
- Die Ergebnisse, Beschreibung der Methode und Vorgangsweise ist dem Gutachten beizulegen und vom Gutachter zu prüfen.

3 Produktion

3.1 Betriebsanlagen

Für alle Betriebsanlagen gelten nachstehende Anforderungen:

- Alle behördlichen Auflagen und gesetzliche Regelungen, insbesondere die Materien Luft, Wasser, Abfall, Umweltinformation sowie ArbeitnehmerInnen-schutz betreffend, sind einzuhalten.
Sowohl für inländische als auch für ausländische Produktionsstätten sind die jeweiligen nationalen Bestimmungen zu erfüllen.
Sofern EU-Regelungen über nationale Bestimmungen hinausgehen, sind jedenfalls die EU-Regelungen einzuhalten.
Der Antragsteller hat die Einhaltung dieser Anforderung zu bestätigen.
- Ein Abfallwirtschaftskonzept (AWK) gemäß Abfallwirtschaftsgesetz 2002 [5] ist vorzulegen.

Für Produktionsstätten, die nach EMAS-Verordnung [6] registriert sind, gelten die oben genannten Anforderungen als erfüllt.

Existiert für den Produktionsstandort ein nach ÖNORM EN ISO 14001 [7] zertifiziertes Umweltmanagementsystem können die Audit-Ergebnisse als Nachweis der Einhaltung der oben genannten Anforderungen herangezogen werden.

3.2 Energie

Folgende Angaben⁹ sind im Rahmen der Begutachtung zu erheben:

- Stromverbrauch pro Jahr
- Gesamtenergieverbrauch pro Jahr
- Energieträger mit den wesentlichen Verwendungszwecken
- Anteil aus erneuerbaren Energiequellen

Unternehmen, die über ein externes Energieaudit nach ÖNORM EN 16247 – Teil 2 Gebäude [8] und Teil 3 Prozesse [9] – oder eine Zertifizierung nach ÖVE/ÖNORM EN ISO 50001 [10] verfügen, erfüllen die Anforderungen nach Pkt. 3.2.

Darüber hinaus gilt die Anforderung auch für Klimabündnis-Partner¹⁰-Betriebe als erfüllt, wenn die Begehung weniger als 12 Monate zurückliegt.

Lässt der Mehrwegsystem-Anbieter die Reinigung durch einen berechtigten Dritten durchführen, so sind die oben genannten Anforderungen durch diesen zu erfüllen.

3.3 Reinigung

Die Reinigung der Mehrweggebinde muss unter Einhaltung hygienisch einwandfreier Bedingungen, in Reinigungs- bzw. Waschanlagen oder in industriellen oder gewerblichen Spülmaschinen, die den Anforderungen der DIN EN 17735 [11] entsprechen, erfolgen. Die Reinigungs- bzw. Waschanlagen müssen über einen überwiegend geschlossenen - dem Stand der Technik entsprechenden ¹¹ - Wasserkreislauf verfügen. Im Falle von Betriebsstillständen von Abfüllanlagen ist eine Laugenstapelung vorzunehmen.

Die Kennzahlen für den Frischwasserverbrauch bei der Reinigung sowie für den Verbrauch an Reinigungsmitteln (in Liter je 1.000 Liter Gebinde)¹² sind anzugeben.

Für die Reinigung sollten Reinigungsprodukte mit einem Umweltgütesiegel nach ISO Typ I (Blauer Engel, Nordic Swan, Österreichisches Umweltzeichen oder EU Ecolabel) oder Produkte gemäß Datenbank Ökorein¹³ von DIE UMWELTBERATUNG verwendet werden.

- Können solche nicht eingesetzt werden ist dies zu begründen.
- Der Einsatz von Chlororganischen Verbindungen sowie elementares Chlor ist für die Reinigung nicht zugelassen.

⁹ Energieangaben beziehen sich insb. auf die Reinigung.

¹⁰ <https://www.klimabuendnis.at/>

¹¹ Definition siehe Anhang 3

¹² werden in einer Anlage unterschiedliche Gebindearten bzw. –größen abgefüllt bzw. gewaschen ist es ausreichend die Kennzahl für die Reinigung und Abfüllung aller Gebinde zu ermitteln und anteilmäßig nach abgefüllten Einheiten zuzuordnen. Werden in einer Anlage Einweg- und Mehrweggebinde abgefüllt ist zwischen Reinigungs- und Abfüllprozess zu differenzieren

¹³ www.umweltberatung.at/oekorein

Der Betreiber der Reinigungsanlage muss über ein dokumentiertes QS-System verfügen, dass die Einhaltung der Anforderungen nach HACCP gewährleistet. Ein aktuelles Hygienekonzept, in dem Reinigungs- und Desinfektionspläne, Kontrolle der Spülparameter (Temperatur, Chemikalien, Wasserverbrauch), Worst Case Szenarien inkl. Risikobewertung und Korrekturmaßnahmen sowie regelmäßige Kontrolle und Schulungen festgelegt sind, ist dem Gutachten vorzulegen. Regelmäßige mikrobielle Untersuchungen der Mehrwegverkaufsverpackungen/Becher müssen vorhanden sein.

Regelmäßige mikrobielle Untersuchungen der Mehrweggebinde müssen vorhanden sein.

Sofern gewerbliche oder industrielle Spülmaschinen für die Reinigung zum Einsatz kommen, sind mikrobiologische Untersuchung der eingesetzten Spülmaschine gemäß DIN10544 [12] oder DIN EN 17735 bei Maximalauslastung im Zuge des Gutachtens von einer externen Prüfstelle durchzuführen.

Lässt der Mehrwegsystem-Anbieter die Reinigung durch einen berechtigten Dritten durchführen, so sind die oben genannten Anforderungen durch diesen zu erfüllen.

3.4 Logistik

Die Transporte der Mehrweggebinden (Voll- und Leergut) müssen so erfolgen, dass Umweltbelastungen durch Treibhausgas- und Luftschadstoffemissionen möglichst geringgehalten werden. Daher wird die Teilnahme an Pool-/Mehrwegsystemen oder Kooperationen zur Bündelung von Leergutströmen (zur Reduktion leerer Kilometer) empfohlen.

Der Betrieb verfügt für die Logistik und den Transport der Mehrweggebinde über ein umfassendes Logistikkonzept, welches die ökologische Optimierung von Transportwegen und Transportfahrzeugen nachweislich erfüllt.

Das Logistikkonzept muss die Planung, Steuerung und Optimierung aller Transportwege, Umlaufzyklen und Lagerprozesse berücksichtigen. Dazu gehören neben der strategischen Auswahl der Lagerstandorte und Vermeidung von Leerfahrten, die maximale Auslastung der verfügbaren Transportmittel im Fuhrpark, die Nutzung emissionsarmer Fahrzeuge sowie die effiziente Koordination zwischen den Zulieferer, Abfüllbetrieb und Rückführsystembetreiber von Mehrweggebinde.

Sofern der Mehrwegsystem-Anbieter oder ein berechtigter Dritter für die Transporte der Mehrweggebinde zuständig und nach der Richtlinie UZ 66 „emissionsarme Transportsysteme“¹⁴ zertifiziert ist, gelten die oben genannten Anforderungen als erfüllt.

14

https://www.umweltzeichen.at/file/Richtlinie/UZ%2066/Long/UZ66_R2.0a_Richtlinie_emissionsarme_Transportsysteme_2020.pdf

3.5 Verpackung

Es gilt die Maxime einer Minimierung der Sekundär- und Tertiärverpackungen.

Eingesetzte Kunststoffe müssen frei von halogenierten organischen Verbindungen sein.

Einzelstückverpackungen, auch für Versandzwecke, sind nicht erlaubt.

Inverkehrsetzer von Verpackungen haben diese entweder selbst zurückzunehmen und zu verwerten oder nachweislich an einem Sammel- und Verwertungssystem teilzunehmen. Es gelten die Bestimmungen der Verpackungsverordnung [13].

3.6 Entsorgung

Sofern die Mehrweggebinde ihren vorgesehenen Verwendungszweck nicht mehr einwandfrei erfüllen können, sind diese einem hochwertigen werkstofflichem Recycling zuzuführen.

Papieretiketten werden dem Papierrecycling zugeführt, Kunststoffetiketten (PET, PP, PE) dem werkstofflichen Recycling.

Verschlüsse von Mehrweggebinden – wenn sie nicht bereits bei dem Konsumenten:innen entsorgt wurden, logistisch erfasst und nicht wiederverwendet werden können – sind so zu entsorgen, dass sie dem jeweils geeigneten Recyclingstrom zugeführt werden.

Sofern ein werkstoffliches Recycling nicht möglich ist, ist eine energetische Verwertung zu begründen.

4 Gebrauchstauglichkeit

Die Gebrauchstauglichkeit der jeweiligen Endprodukte muss gewährleistet sein. Darüber hinaus müssen diese ihren vorgesehenen Verwendungszweck einwandfrei erfüllen.

Für die Mehrweggebinde muss ein Originalitätsschutz vorhanden sein.

Die Mehrweggebinde müssen ab einer Füllmenge ≥ 1 Liter, wiederverschließbar sein.

5 Deklaration

Das Umweltzeichen-Logo ist auf Endprodukten so anzubringen, dass irreführende Verwechslungen bzw. inhaltliche Assoziationen mit anderen Firmen, Produkten und Dienstleistungen ausgeschlossen sind. Die Anbringung des Umweltzeichens ist nur in Zusammenhang mit der Umweltzeichen-Lizenznummer gestattet.

Auf dem Mehrweggebinde darf das Umweltzeichen-Logo in Zusammenhang mit der Umweltzeichen-Lizenznummer ohne Zusatzinformation angebracht werden.

Das Umweltzeichen darf auf Rechnungen oder Lieferscheinen für Großverbraucher und in der sonstigen Firmenkommunikation durch Marketing und Öffentlichkeitsarbeit nur mit folgendem Zusatz unmittelbar neben dem Logo abgebildet werden:



„Umweltzeichen für Mehrweggebinde“

UW-Nr. XXX

6 Mitgeltende Normen, Gesetze und sonstige Regelungen

Die nachstehend angeführten Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil dieser Umweltzeichen-Richtlinie sind. Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden. Datiertere Verweisungen anderer Dokumente erfassen spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikation nicht. Bei undatierten Verweisungen ist die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokumentes anzuwenden.

Österreichische Gesetze können unter <http://www.ris.bka.gv.at/> abgefragt werden.¹⁵

Der aktuelle Stand von Verordnungen und Richtlinien der Europäischen Union ist unter folgender Internetadresse abrufbar:

<http://eur-lex.europa.eu/de/index.htm>

- [1] Verordnung (EU) Nr. 1935/2004 "über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen" OJ L 338 vom 27.10.2004 S. 1 idgF
- [2] Verordnung (EU) Nr. 2023/2006 „über gute Herstellerpraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen. ABl. L 384 vom 22.12. 2006 S. 1 idgF
- [3] Verordnung (EU) Nr. 10/2011 "über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen" OJ L 12 vom 15.1.2011 S. 1 idgF
- [4] European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare of the Council of Europe (EDQM) (2024): Metals and alloys used in food contact materials and articles, 2nd Edition, Download, 14.08.2025:
<https://www.edqm.eu/en/metals-and-alloys-used-in-food-contact-materials-and-articles>
- [5] Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002, BGBl. I Nr. 102/2002 idgF Leitfaden des BMLUK zum AWK abrufbar unter:
<https://www.bmluk.gv.at/service/publikationen/klima-und-umwelt/abfallwirtschaftskonzept-leitfaden-zur-erstellung.html>
- [6] Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprü-

¹⁵ Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Rechtsinformationssystems wird keine Haftung übernommen. Es ist ausschließlich der Wortlaut der im Bundes-, Landesgesetzblatt oder anderen Publikationsorganen verlautbarten Rechtsvorschriften ausschlaggebend.

fung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG idF der Verordnung (EU) Nr. 1505/2017

- [7] ÖNORM EN ISO 14001: 2015, Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung
- [8] ÖNORM EN 16247-2: 2014, Energieaudits – Teil 2: Gebäude
- [9] ÖNORM EN 16247-3: 2014, Energieaudits – Teil 3: Prozesse
- [10] ÖVE/ÖNORM EN ISO 50001:2018, Energiemanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung
- [11] DIN EN 17735:2022, Gewerbliche Spülmaschinen - Hygieneanforderungen und Prüfung;
- [12] DIN EN 10544:2024, Lebensmittelhygiene - Gewerbliche Spülmaschinen - Ergänzende Hygieneanforderungen und Prüfungen
- [13] Verpackungsverordnung 2014 – VVO 2014, BGBl II. 184/2014 idgF
- [16] Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), ABl. L 396 vom 30.12.2006 S.1 idgF
- [17] Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP), ABl. L 353 vom 16.12.2008 S.1 idgF

ANHANG 1

Alle Stoffe und Gemische, die zur Herstellung der Produkte eingesetzt werden, sind der begutachtenden Prüfstelle bekannt zu geben.

Aktuelle Sicherheitsdatenblätter (Datum max. 2 Jahre zurückliegend) gemäß REACH-Verordnung [16] sind in deutscher oder englischer Sprache dem Gutachten beizulegen.

Es gilt:

Scheint also ein Stoff mit einer der genannten Gefahrenkategorien unter Punkt 3 des Sicherheitsdatenblattes auf, ist der Stoff oder das Gemisch (üblicherweise) nicht zulässig.

In den Roh-, Hilfs- und Einsatzstoffen dürfen Stoffe, die in folgende H-Sätze nach CLP-Verordnung (CLP-VO) [17] eingestuft sind, bzw. der Liste der Kandidatenstoffe oder den genannten Anhängen der Grenzwertverordnung angeführt sind, zu maximal zu den **in Tabelle 1 angeführten Grenzwerten** enthalten sein, außer es wurde in der CLP-VO ein spezifischer Konzentrationsgrenzwert festgelegt - dann gilt der niedrigere Wert als Grenzwert. Lediglich die Grenzwerte für „Umweltgefahren“ mit den Gefahrenhinweisen H400, H410, H411, H420 haben generelle Gültigkeit.

Stoffe und Gemische, die während der Herstellung die nachstehenden Gefährlichkeitsmerkmale verlieren (z.B. durch Ausreagieren), sind ausgenommen.

Tabelle Fehler! Nur Hauptdokument: Gefahrenhinweise: Gefahrenkategorien und zugehörige allgemeine Grenzwerte

Gefahrenhinweise: Gefahrenkategorien	Allgemeiner Grenzwert in Gewichts%
Akut toxisch der Kategorien 1, 2 oder 3	
H300: Akut Tox. oral Kat.1 und 2 H310: Akut Tox. dermal Kat.1 und 2 H330: Akut Tox. inhalativ Kat.1 und 2	0,1
H301: Akut Tox. oral Kat. 3 H311: Akut Tox. dermal Kat. 3 H331: Akut Tox. inhalativ Kat. 3	0,1
Toxisch für spezifische Zielorgane (STOT) der Kategorien 1 oder 2	
H370: STOT einmalig Kat. 1 H371: STOT einmalig Kat. 2 H372: STOT wiederholt Kat. 1 H373: STOT wiederholt Kat.2	1,0
Karzinogenität	
H350, H350i: Kat. 1A, 1B	0,1
H351: Kat.2	0,1
Keimzellmutagenität	

H340: Kat. 1A, 1B	0,1
H341: Kat.2	1,0
Reproduktionstoxizität	
H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df: Kat. 1A, 1B	0,1
H361f, H361d, H361fd: Kat.2	0,1
H362: Reproduktionstoxisch auf oder über die Laktation	0,1
Sensibilisierend	
H334: Sens. der Atemwege Kat. 1 und 1B	0,1
H334: Sens. der Atemwege Kat. 1A	0,01
H317: Sens. der Haut Kat. 1 und 1B	0,1
H317: Sens. der Haut Kat. 1A	0,01
Endokrine Disruption mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit	
EUH380: Kann beim Menschen endokrine Störungen verursachen	0,1
EUH381: Steht in dem Verdacht, beim Menschen endokrine Störungen zu verursachen	0,1
Umweltgefahren	
H400: Akut gewässergefährdend	1,0
H410: Chronisch gewässergefährdend Kat. 1	1,0
H411: Chronisch gewässergefährdend Kat. 2	1,0
H420: Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre	0,1
Endokrine Disruption mit Wirkung auf die Umwelt	
EUH430: Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen	0,1
EUH431: Steht in dem Verdacht, endokrine Störungen in der Umwelt zu verursachen	0,1
Persistente Umweltschadstoffe	
Stoffe, die als PBT (persistent, bioakkumulierend und toxisch) oder vPvB (stark persistent und stark bioakkumulierend) eingestuft sind (REACH, Anhang XIII). ¹³	0,1
EUH440: Anreicherung in der Umwelt und in lebenden Organismen einschließlich Menschen	0,1
EUH441: Starke Anreicherung in der Umwelt und in lebenden Organismen einschließlich Menschen	0,1
EUH450: Kann lang anhaltende und diffuse Verschmutzung von Wasserressourcen verursachen	0,1
EUH451: Kann sehr lang anhaltende und diffuse Verschmutzung von Wasserressourcen verursachen	0,1
Kandidatenliste	
Stoffe, die nach Artikel 59 der REACH-Verordnung in die sogenannte Kandidatenliste aufgenommen wurden. Dabei ist jene Version der Kandidatenliste gültig, die zum Zeitpunkt der Antragstellung aktuell ist.	0,1
Regelungen zum Arbeitnehmer:innenschutz	
Stoffe, die nach Grenzwertverordnung „ eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe “ (Anhang III – A1 und A2) und als „krebserzeugende Stoffgruppen oder Stoffgemische“ (Anhang III – C) eingestuft sind	0,1
Stoffe, die nach Grenzwertverordnung als „ mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potenzial “ (Anhang III - B) eingestuft sind	1,0

ANHANG 2

Ermittlung der Umlaufzahl

Die mittlere Umlaufzahl (U)¹⁴ aller je eingesetzten Gebinde wird folgendermaßen ermittelt:

$$U = \frac{1}{(1 - \text{Rückgabequote}) + \text{Aussonderungsquote}}$$

Der Term "1 - Rückgabequote" gibt die Schwundquote wieder.

$$\text{Rückgabequote} = \frac{\text{Anzahl zurückgegebener Gebinde pro Jahr}}{\text{Anzahl ausgegebener Gebinde pro Jahr}}$$

$$\text{Aussonderungsquote} = \frac{\text{Ausgesonderte Gebinde pro Jahr}}{\text{Gesamtheit des Gebindepools pro Jahr}}$$

Dabei gilt folgendes:

- Aussonderung = die Entnahme aus dem Kreislauf aufgrund von Bruch, Defekten, ästhetischen oder funktionellen Gründen, etc.
- Ausgegebene Gebinde = Von den Abfüller/Ausgabebetrieben (Supermarkt, Einzelhandel, Gastronomie) an die Konsument:innen gegebene Gebinde
- Zurückgegebene Gebinde = Von den Konsument:innen an den Rückgabestellen zurückgegebene Gebinde
- Gesamtheit des Gebindepools pro Jahr = Anzahl der funktionsfähigen Gebinde zum 1. Januar eines Kalenderjahrs plus Anzahl der neu in-Verkehr-gebrachten Gebinde im gleichen Kalenderjahr
- Rückgabequote = Sofern die Rückgabequote des Gebindes nicht berechnet werden kann, ist ein Wert von 3% als Verlust anzunehmen.

Aus der Tatsache heraus, dass der rechnerische Wert für die Umlaufzahl aller eingesetzten Neufaschen der tatsächlichen „Lebenserwartung“ nachhinkt, ist die Zeichenvergabe für neu eingeführte Systeme, bei Nachweis einer geringeren Umlaufzahl,

¹⁴ Die Berechnungsmethode der Umlaufzahl stammt aus den Vergabekriterien des Blauen Engel DE-UZ210, Ausgabe Januar 2025 <https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20210-202501-de-Kriterien-V1.pdf>

verbunden mit dem späteren Nachweis der in der Richtlinie vorgegebenen zu erreichenden Umlaufzahl, gerechtfertigt.

Bei standardisierten Mehrweggebinden (Normflaschen) sind zur Umlaufzahl-Ermittlung die Daten des jeweiligen Flaschen-Pools heranzuziehen.

ANHANG 2a

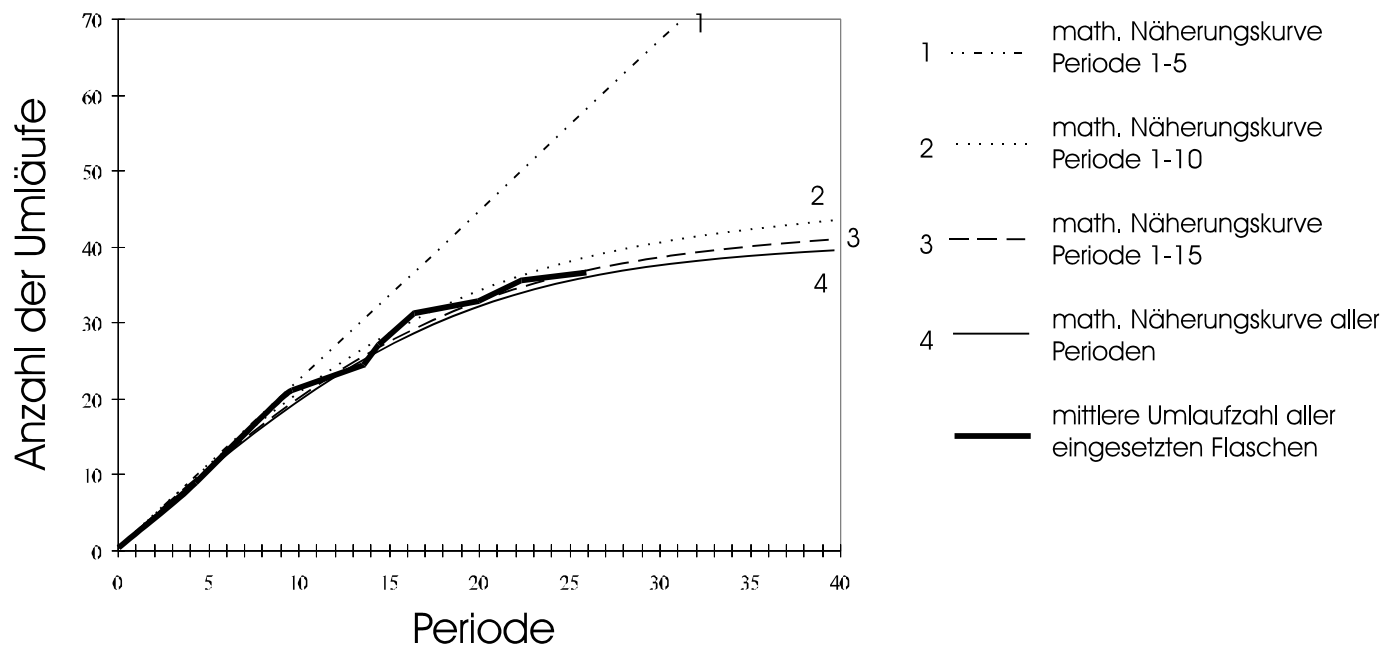
Ermittlung der Umlaufzahl bei neu eingeführten Produkten

Für die Vergabe des Umweltzeichens ist vom Gutachter die mathematische Funktion des bis zur Antragstellung nachvollzogenen Verlaufes der mittleren Umlaufzahl aller eingesetzten Gebinde zu ermitteln.

Aufgrund der Funktion des beobachteten Verlaufes kann die weitere Entwicklung prognostiziert werden.

Jährlich ist der tatsächliche Verlauf dem prognostizierten gegenüberzustellen und der nach erweiterter Datenbasis und adaptierter mathematischer Funktion erwartete Endwert anzugeben.

Abbildung: Beispiel für die Entwicklung der Umlaufzahl und die mathematischen Näherungskurven nach unterschiedlicher Laufzeit des Mehrwegsystems



ANHANG 3

Definition zu „Stand der Technik“: (lt. § 71a Gewerbeordnung)

Der Stand der Technik ist der auf den einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Entwicklungsstand fortschrittlicher technologischer Verfahren, Einrichtungen, Bau- oder Betriebsweisen, deren Funktionstüchtigkeit erprobt und erwiesen ist. Bei der Bestimmung des Standes der Technik sind insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen, Bau- oder Betriebsweisen heranzuziehen und ist die Verhältnismäßigkeit zwischen dem Aufwand für die im jeweiligen gewerblichen Sektor erforderlichen technischen Maßnahmen und dem dadurch bewirkten Nutzen für die jeweils zu schützenden Interessen zu berücksichtigen.

Für Wasserbenutzungen, Maßnahmen, Einwirkungen und Anlagen, für die der Stand der Technik nach dem WRG 1959 festgelegt ist oder wird, ist dieser maßgebend.

Für Anlagen, in denen Abfälle behandelt werden, für die der Stand der Technik nach dem AWG festgelegt wird ist dieser maßgebend.