



Made for Recycling

Standard für die Bemessung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen

Stand: 09/2026

Dieses Handbuch bietet einen umfassenden Überblick über das Zertifizierungssystem „Made for Recycling“ von Interzero zur Bemessung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Standardträger und Standardentwicklung	4
2.1	Zentrale Aspekte der Methodik	4
2.2	Untersuchungsgegenstand.....	4
2.3	Bemessung der Recyclingfähigkeit.....	5
2.4	Zertifizierungsbereich und Betrachtungsgrenze.....	5
2.5	Referenzierte Entsorgungsinfrastruktur	6
2.6	Zusammenfassung	6
3	Zertifizierungsverfahren	7
3.1	Verfahrensablauf	7
3.2	Analyse- und Zertifizierungsdauer	8
3.3	Bewertungs- und Ergebnisberechnung.....	8
3.4	Zertifizierungszyklus	8
3.5	Zertifikatsausstellung	9
4	Siegel und Siegelnutzung	10
4.1	Verstöße und Sanktionen	10
5	Qualitätssicherung	13

1 Einführung

Zur Förderung eines recyclinggerechten Designs von Verpackungen ist der Dialog zwischen den Akteuren der Wertschöpfungskette wesentlich. Bereits heute bestehen einige, teils geschlossene Plattformen und Angebote zum Austausch. Dennoch besteht in der Breite weiterer Informationsbedarf zu den Anforderungen an die recyclingfreundliche Verpackungsgestaltung bei Entwicklern, Abfüllern und dem Handel. Potenziell starke Lenkungswirkung bietet dazu § 21 des Verpackungsgesetzes, der die Gestaltung der Lizenzentgelte für Verkaufs-verpackungen in Abhängigkeit von der Recyclingfähigkeit vorsieht. Durch die ökologische Gestaltung der Lizenzentgelte sollen prinzipiell recyclingfähige Verpackungen mit geringen - und nicht recyclingfähige Verpackungen mit höheren - Beteiligungsentgelten belegt werden. § 21 Verpackungsgesetz adressiert die Frage einer konkreten Bewertung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen an die am Lebensweg einer Verpackung beteiligten Akteure. Im Folgenden werden die zentralen Rahmenbedingungen für eine Methodik zur Bestimmung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen vorgestellt. Den Ausgangspunkt der zugehörigen Überlegungen bilden u.a. die abfallwirtschaftlichen Regelungen zur Entsorgung von Verpackungen, das Kreislaufwirtschafts- sowie das Verpackungsgesetz und die Verpackungsverordnung in der derzeit gültigen Fassung. Zusätzlich wird dem in der DIN EN 13430 „Anforderungen an Verpackungen für die stoffliche Verwertung“ formulierten Rahmen Rechnung getragen.

Die Bewertungsmethodik orientiert sich fortlaufend an der jeweils aktuellsten Version des Mindeststandards der Zentralen Stelle Verpackungsregister (ZSVR) und wird entsprechend jährlichen Turnus überprüft und angepasst.

Ziel des Recyclings ist es, bei der Produktion von neuen Gütern den Rohstoff- und Energieeinsatz durch den Einsatz von recyceltem Material zu reduzieren. Unter dem Begriff der Recyclingfähigkeit versteht man grundsätzlich die Eigenschaft eines Produktes, die es erlaubt, die verwendeten Materialien nach Ende der Lebensdauer wieder dem Stoffkreislauf zu zuführen und damit den Stoffkreislauf zu schließen. Dabei kommt es bei dem Maß der Recyclingfähigkeit darauf an,

- wie die Verpackung gestaltet und beschaffen ist,
- in welcher Qualität und Quantität die Verpackungen den materialspezifischen Verwertungswegen zugänglich gemacht und dort behandelt werden können
- welche Sortier- und Verwertungstechniken seitens der Entsorgungswirtschaft eingesetzt werden, um einzelne Materialströme zu separieren und mit hoher Ausbeute in Zielfractionen aufzukonzentrieren und
- welche Qualität das Recyclingprodukt erreicht, vor dem Hintergrund, dass ein Wiedereinsatz als Substitut von Primärmaterial angestrebt ist

2 Standardträger und Standardentwicklung

Der Standardträger des Systems ist die **Interzero Circular Solutions Germany GmbH**. Die wissenschaftliche Bewertungsmethodik wurde gemeinsam mit dem **bifa Umweltinstitut** entwickelt und vom **Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung (IVV)** bestätigt. Der Standard wird kontinuierlich an aktuelle regulatorische und technische Anforderungen angepasst, beispielsweise durch Aktualisierungen auf Grundlage der Mindeststandards der Zentralen Stelle Verpackungsregister (ZSVR). Darüber hinaus fließen neue Entwicklungen des Stands der Technik sowie belastbare Einzelnachweise zu Verpackungseigenschaften in die Weiterentwicklung des Standards ein. Hierzu zählen insbesondere Erkenntnisse aus anerkannten Prüf- und Bewertungsverfahren, beispielsweise zu Verpackungscharakteristika, die im Rahmen von RecyClass hinsichtlich ihrer Recyclingfähigkeit erfolgreich bewertet und freigegeben wurden.

2.1 Zentrale Aspekte der Methodik

2.2 Untersuchungsgegenstand

Entsprechend der Definition nach Verpackungsgesetz und der DIN 55405 „Verpackungen - Terminologie – Begriffe“ sind Verpackungen Produkte zur Aufnahme, zum Schutz, zur Handhabung, zur Lieferung oder zur Darbietung von Waren, die vom Hersteller an den Benutzer oder Verbraucher weitergegeben werden.

Im Fokus dieses Konzeptes zur Bewertung der Recyclingfähigkeit stehen Verkaufsverpackungen. Verkaufsverpackungen fallen typischerweise nach Gebrauch beim Endverbraucher an und werden dann über die Sammelsysteme der dualen Systeme beziehungsweise im Fall pfandpflichtiger Getränkeverpackungen über das Pfandsystem des Handels erfasst. Die in der Regel eingesetzten Verpackungsmaterialien, auch als Packstoffe bezeichnet sind:

- **Kunststoffen** (z. B. PE, PP, PS, PET)
- **Glas**
- **Papier, Pappe, Karton (PPK)** sowie papierbasierte Verbunde
- **Metallen** (Aluminium, Weißblech)
- **Getränkekartonverpackungen (LVP)**

Dabei finden in Verpackungen oftmals mehrerer Materialien, teils auch nur in kleinen Anteilen, Anwendung. Packhilfsmittel wie z.B. Etiketten oder Verschlüsse werden ebenfalls als Teil der Verpackung in der Bewertung der Verpackung berücksichtigt.

2.3 Bemessung der Recyclingfähigkeit

Die Bestimmung der Recyclingfähigkeit muss in Bezug auf eine zugrunde liegende Verwertungsstruktur erfolgen (z.B. eingesetzte Erfassungs-, Sortier- und Aufbereitungsverfahren). Besondere Relevanz haben dabei die Art der Verwertung (i.S.v. werkstofflich, rohstofflich bzw. energetisch) und die Qualität der jeweiligen Verwertungsprodukte mit Blick auf die potenziellen Wiedereinsatzgebiete. Das VerpackG (§21 Absatz 4) weist mit der Förderung der werkstofflichen Verwertung den Bezugspunkt aus, auf den die Recyclingfähigkeit von Verpackungen Bezug nehmen sollte. Vor diesem Hintergrund werden im Rahmen der vorgestellten Methodik Verpackungen, die nach Erfassung und Sortierung:

- **hochwertig** und **werkstofflich** verwertet werden können, als **recyclingfähig** bezeichnet. Eine Verwertung zu Produkten, die ursprünglich eingesetzte Primärmaterialien ersetzen, wird dabei als hochwertig bezeichnet. Die Verfügbarkeit hochwertiger Behandlungskapazitäten bzw. der Umfang einer hochwertigen und werkstofflichen Verwertung wird in der Bewertung berücksichtigt.
- nur **energetisch** verwertet werden können, als **nicht recyclingfähig** bezeichnet.

Die Bewertung von Recyclingfähigkeit beinhaltet auch den Aspekt, dass der Erfolg der werkstofflichen Verwertung für bestehende Recyclingströme beispielsweise hinsichtlich Qualität und Ausbeute durch eingetragene Störstoffe nicht gefährdet werden soll. Störende Substanzen, Materialien oder Materialkombinationen sind im Rahmen der Bewertung zu identifizieren und hinsichtlich der Möglichkeit zur Abtrennung und des Einflusses auf die Produktqualität zu bewerten.

Die Bewertung der Recyclingfähigkeit wird darauf abzielen effizient und valide das Potenzial zu ermitteln, ob und in welchem Umfang eine Verpackung bzw. die daraus separierten Materialien oder Materialkombinationen die jeweiligen physikalischen oder chemischen Anforderungen erfüllen, um entlang der Sortier- und Verwertungsprozesse im Pfad für eine hochwertige werkstoffliche Verwertung zu verbleiben.

Dabei ist ein für jede Verpackung spezifisch durchzuführender Praxistest an realen Verwertungsanlagen zum Quantifizieren einer realen Recyclingfähigkeit nicht vorgesehen. Die Prüfung der physikalischen oder chemischen Voraussetzungen der Eigenschaften erfolgt in aller Regel auf Basis von Produktinformationen und experimentellen Untersuchungen.

2.4 Zertifizierungsbereich und Betrachtungsgrenze

Die Bewertung der Recyclingfähigkeit umfasst prinzipiell die gesamte Entsorgungskette der Verpackungen ab Gebrauchsende. Diese Schritte sind:

- **Erfassung:** Abgabe der gebrauchten Verpackung an das jeweilige materialspezifische Erfassungssystem (inkl. möglicher Auftrennung durch den Konsumenten in Verpackungsmaterialien, Restentleerbarkeit, Abschätzung Fehlzuordnung Erfassungssystem, etc.)
- **Sortierung:** Sortierung gemischt erfasster Verpackungen
- **Aufbereitung:** Materialspezifische, werkstoffliche Verwertung der Verpackungsmaterialien und Bereitstellung eines Sekundärprodukts (z.B. Regranulat)

Entlang aller Stufen der Verwertungskette kann die Abtrennung von Verpackungsteilen erfolgen, die für eine hochwertige werkstoffliche Verwertung entweder nicht geeignet sind oder diesem Pfad verloren gehen. Im Rahmen, der hier zu entwickelnden Methodik soll, die Recyclingfähigkeit daher als eine graduelle Eigenschaft verstanden werden, die letztendlich die Relation von erwarteter Sekundärprodukt- und eingesetzter Verpackungsmaterialmenge bewertet. Die Berücksichtigung der einzelnen Prozessschritte und Produkte der werkstofflichen Verwertung ist wichtig für die Bewertung der Recyclingfähigkeit. Allein die Bereitstellung einer Verpackung für einen hochwertigen werkstofflichen Verwertungsprozess als Indikator ihrer Verwertbarkeit, analog zur Berechnung von Verwertungsquoten, würde zu kurz greifen.

2.5 Referenzierte Entsorgungsinfrastruktur

Die Bewertung der Recyclingfähigkeit erfolgt in Anlehnung an DIN EN 13430 (Verpackung - Anforderungen an Verpackungen für die stoffliche Verwertung) anhand der heute in Deutschland relevanten und industriell eingesetzten Erfassungs- und Verwertungsprozesse (Status-quo). Eine ausführlichere Beschreibung der materialspezifischen Verwertungsprozesse ist im [Bewertungskatalog](#) aufgezeigt.

2.6 Zusammenfassung

Die Bewertung der Recyclingfähigkeit einer Verpackung charakterisiert den Anteil der in der Verpackung enthaltenen Materialien, die nach Sortierung und Verwertung wieder zur Herstellung von Produkten aus dem ursprünglichen Primärmaterial verwendet werden können. Dementsprechend werden zur Ermittlung der erwarteten Recyclingfähigkeit die chemischen und physikalischen Eignungen der Verpackung hinsichtlich ihrer Sortier- und Verwertbarkeit bewertet. Bezugspunkt für diese Bewertung sind die verpackungsmaterialspezifischen, in Deutschland relevanten und industriell eingesetzten Sortierungs- und Verwertungsprozesse.

3 Zertifizierungsverfahren

3.1 Verfahrensablauf

Kundenanfrage und Beauftragung



Das Zertifizierungsverfahren beginnt mit der Anfrage eines Kunden zur Bewertung der Recyclingfähigkeit einer Verpackung. Auf Grundlage der Kundenanfrage erstellt Interzero ein individuelles Angebot. Dieses umfasst den Leistungsumfang, die vertraglichen Regelungen sowie alle für die Durchführung der Bewertung erforderlichen Informationen. Mit Annahme des Angebots kommt der Vertrag zustande.

Mustereingang und Mustererfassung



Nach Eingang der Verpackungsmuster erfolgt die Annahme, Sichtprüfung und Dokumentation der eingesandten Muster. Die Muster werden anschließend in der zentralen Musterverwaltung erfasst und erhalten eine, eindeutige Musternummer. Nach der Erfassung werden die Verpackungsmuster für die Laboranalyse vorbereitet und an das jeweils zuständige Prüflabor versandt.

Durchführung der Laboranalyse



Nach Eingang der Muster führen die nach SIST EN ISO/IEC 17025 akkreditierten zuständigen Prüflabor die beauftragten Untersuchungen gemäß den festgelegten Prüfverfahren durch. Die Analyseergebnisse sollen innerhalb von vier Wochen nach Eingang der Muster beim Packaging Consulting Team vorliegen. Die Labor übermittelt die Ergebnisse, welche alle notwendigen Informationen für die Erstellung der Bewertung und Zertifizierungsunterlagen beinhalten. Sofern zur abschließenden Bewertung zusätzliche Informationen erforderlich sind, kann im Einzelfall eine Mitwirkung des Kunden erforderlich werden.

Ergebnisaufbereitung & Übermittlung

Anhand der Laborergebnisse wird in Übereinstimmung mit dem **Bewertungskatalog** der Report und das dazugehörige Zertifikat erstellt und an den Kunden übermittelt.

Siegelvergabe

Wurden im Zertifizierungs- bzw. Analyseprozess mindestens 18 von 20 Punkten erreicht, ist eine Nutzung des Siegels möglich.

Soll das Siegel verwendet werden, bedarf das Design der Freigabe durch Interzero. Im Rahmen der Freigabe wird geprüft, ob die Gestaltung den geltenden **Gestaltungsrichtlinien** entspricht.

3.2 Analyse- und Zertifizierungsdauer

Nach Eingang der Muster beträgt die reguläre Bearbeitungszeit bis zur Übermittlung der Ergebnisse in der Regel vier bis fünf Wochen. In Ausnahmefällen kann es aufgrund eines erhöhten Bearbeitungsaufkommens oder anderer organisatorischer bzw. technischer Gründe zu einer längeren Bearbeitungsdauer kommen. In solchen Fällen werden die Ergebnisse schnellstmöglich nach Abschluss der Analyse übermittelt. Sofern eine frühere Ergebnisübermittlung erforderlich ist, kann auf Anfrage eine Expressbearbeitung vereinbart werden. Diese ermöglicht eine verkürzte Bearbeitungszeit und ist mit zusätzlichen Kosten verbunden.

3.3 Bewertungs- und Ergebnisberechnung

Die Bewertungskriterien sowie das Verfahren zur Ergebnisberechnung sind dem **Bewertungskatalog** zu entnehmen.

3.4 Zertifizierungszyklus

Die Gültigkeitsdauer des Zertifikats beträgt **zwei Jahre ab dem Ausstellungsdatum**. Werden innerhalb dieses Zeitraums Änderungen an den zertifizierten

Verpackungskomponenten vorgenommen, verliert das Zertifikat mit sofortiger Wirkung seine Gültigkeit. Änderungen an der Verpackung sind vorab abzustimmen und gegebenenfalls im Rahmen einer Zweitprüfung zu überprüfen.

3.5 Zertifikatsausstellung

Die Ausstellung eines Zertifikats erfolgt auf Basis eines Reports, der die Ergebnisse der durchgeführten Prüfung und Bewertung nachvollziehbar dokumentiert. Ein Zertifikat wird ausschließlich ausgestellt, sofern das Bewertungsergebnis nicht die Einstufung „nicht recyclingfähig“ aufweist.

3.6 Rezertifizierung

Nach Ablauf der Gültigkeitsdauer ist zur Verlängerung der Zertifizierung eine Rezertifizierung erforderlich. Diese erfolgt zu gegenüber einer Erstzertifizierung vergünstigten Konditionen. Etwaige Änderungen an der Verpackung sind mitzuteilen, damit diese im Rahmen der Rezertifizierung gesondert berücksichtigt werden können.

4 Siegel und Siegelnutzung

Das „Made for Recycling Interzero“- Siegel wird vergeben, wenn eine Verpackung in der Bewertung nach den Vorgaben dieser Bewertungsmethodik **mindestens 18 von 20 möglichen Punkten** erreicht. Die werbliche Verwendung des Siegels ist ausschließlich unter dieser Bedingung zulässig.



Abbildung des Siegels „Made for Recycling Interzero“

Das Siegel „**Made for Recycling Interzero**“ ist vom Systembetreiber Interzero eingetragen und markenrechtlich geschützt. Der Nutzung des Siegels durch Unternehmen nach erfolgter Prüfung liegen die oben genannten Bedingungen zugrunde.

Zusätzlich müssen die **gestalterischen Vorgaben** für den Druck des Siegels (detailliert in der Gestaltungsrichtlinie aufgeführt) beachtet werden.

4.1 Verstöße und Sanktionen

Das „Made for Recycling“-Siegel darf ausschließlich für Verpackungen verwendet werden, die gemäß der jeweils gültigen Bewertungsmethodik erfolgreich bewertet wurden und die festgelegten Anforderungen für die Siegelführung erfüllen.

Die Nutzung des Siegels ist an die im Zertifizierungsverfahren geprüfte Verpackung sowie an die geltenden Nutzungsbedingungen gebunden. Die Inhaber des Nutzungsrechts sind verpflichtet, die Voraussetzungen für die Siegelführung während der gesamten Nutzungsdauer einzuhalten.

Als Verstöße gelten insbesondere:

- die Verwendung des Siegels für Verpackungen, die die Anforderungen der Bewertungsmethodik nicht erfüllen oder keine gültige Zertifizierung besitzen,
- die Verwendung des Siegels für andere als die zertifizierten Verpackungen,
- Änderungen an einer zertifizierten Verpackung, ihren Materialien, Komponenten, Gewichtsanteilen, Druck- oder Veredelungselementen oder sonstigen

recyclingrelevanten Eigenschaften, die Auswirkungen auf das Bewertungsergebnis haben können, ohne vorherige Prüfung und Freigabe im Rahmen des Zertifizierungssystems,

- die irreführende, missverständliche oder unzulässige Verwendung des Siegels in Werbung, Produktkommunikation oder sonstigen Veröffentlichungen,
- die Verwendung des Siegels nach Ablauf, Aussetzung oder Entzug des Nutzungsrechts,
- die Angabe unrichtiger, unvollständiger oder irreführender Informationen im Rahmen des Bewertungs- oder Zertifizierungsverfahrens,
- die Verweigerung oder nicht fristgerechte Bereitstellung erforderlicher Nachweise und Informationen zur Überprüfung der Siegelberechtigung,
- sonstige Verstöße gegen die Nutzungsbedingungen oder die Vorgaben des Zertifizierungssystems.

Verfahren bei Verdacht auf einen Verstoß

Bei vermuteten oder festgestellten Verstößen wird das betroffene Unternehmen schriftlich informiert und erhält Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb einer angemessenen Frist.

Zur Prüfung des Sachverhalts können ergänzende Nachweise, Unterlagen oder Informationen angefordert werden. Das betroffene Unternehmen ist verpflichtet, an der Aufklärung des Sachverhalts mitzuwirken.

Sanktionen

Bestätigt sich ein Verstoß, können unter Berücksichtigung der Schwere, des Umfangs und der Auswirkungen des Verstoßes insbesondere folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- schriftliche Beanstandung und Aufforderung zur Behebung des Verstoßes innerhalb einer festgelegten Frist,
- Verpflichtung zur Korrektur, Anpassung oder Entfernung unzulässiger Kennzeichnungen, Werbeaussagen oder sonstiger Darstellungen,
- vorübergehende Aussetzung des Rechts zur Nutzung des „Made for Recycling“-Siegels,
- Aberkennung der Zertifizierung bzw. dauerhafter Entzug des Nutzungsrechts am Siegel,

- Verpflichtung zur unverzüglichen Einstellung sämtlicher Verwendungen des Siegels in Print-, Online- und sonstigen Kommunikationsmedien,
- Dokumentation des Verstoßes sowie Einleitung weiterer vertraglicher oder rechtlicher Maßnahmen, soweit dies erforderlich ist.

Bei schwerwiegenden oder vorsätzlichen Verstößen sowie bei wiederholten Verstößen kann der Entzug des Nutzungsrechts auch ohne vorherige Aussetzung erfolgen.

Alle festgestellten Verstöße, Prüfungen und Maßnahmen werden dokumentiert, um die Integrität, Glaubwürdigkeit und rechtskonforme Verwendung des „Made for Recycling“-Siegels sicherzustellen.

5 Qualitätssicherung

Zur Sicherstellung der Transparenz, Integrität und Glaubwürdigkeit des Siegels „Made for Recycling“ wurde ein systematischer Qualitätssicherungsprozess etabliert. Als Betreiberin eines privaten Zertifizierungssystems erfüllt Interzero die Anforderungen der Richtlinie (EU) 2024/825 (EmpCo-Richtlinie) sowie deren nationale Umsetzung im Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG). Diese schreiben eine objektive Überwachung der Einhaltung der Anforderungen des Zertifizierungssystems vor.

Die Überwachung erfolgt im Rahmen eines objektiven und unabhängigen Verfahrens durch einen externen Dritten, der über die erforderliche fachliche Expertise verfügt und die inhaltliche Erfüllung internationaler Standards sicherstellt. Die für die Laboranalysen verantwortlichen Labore sind nach SIST EN ISO/IEC 17025 akkreditiert und gewährleisten damit eine normgerechte Durchführung der Analysen.

Im Rahmen des Qualitätssicherungsprozesses werden die Analyseergebnisse in einem definierten, regelmäßigen Prüfungsrhythmus sowie auf Grundlage einer festgelegten Stichprobengröße durch einen fachlich qualifizierten und unabhängigen Dritten einer erneuten Prüfung unterzogen. Dieses definierte Stichprobenverfahren dient der Verifizierung der Analyseergebnisse sowie der Überprüfung der Konformität des Zertifizierungssystems. Durch diese Maßnahmen wird sichergestellt, dass das Siegel auf einem objektiven, nachvollziehbaren und verlässlichen Zertifizierungssystem basiert. Gleichzeitig wird die Einhaltung der Systemanforderungen fortlaufend überwacht und dokumentiert, sodass die Aussagekraft des Siegels dauerhaft gewährleistet und irreführende Umweltaussagen vermieden werden.