

SCS „Recycled Content“-Zertifizierung

Anwendungsbereich: Die Zertifizierung kann für Produkte und/oder Materialien, die mechanisch und/oder chemisch recycelte Inhalte enthalten, einschließlich „Post-Industrial“- (PIR) und/oder „Post-Consumer“-Rezyklat (PCR) jeglicher Art (z. B. Kunststoff, Metalllegierungen, Fasern usw.) herangezogen werden. Es wird ein Mindestgehalt an Rezyklat von 5 Gew.-Prozent vorgegeben. Bei der Angabe zum Rezyklatanteil („recycled content“) im Zertifikat sind unterschiedliche Angaben möglich; in der Regel erfolgt eine Angabe zum Gesamt-Recyclinganteil.

Systeminhaber/-betreiber: SCS Global Services – 2000 Powell Street, Suite 600 Emeryville, CA 94608 USA (Hauptsitz)

Web-Auftritt: (1) <https://de.scsglobalservices.com> und (2) <https://de.scsglobalservices.com/services/recycled-content-certification>

Besonderheiten: Für Elektrogeräte gibt es die Option einer zusätzlichen Zertifizierung, wobei der Schwerpunkt hier bei der zusätzlichen Einhaltung von Schwellenwerten zum Mindestgehalt an Rezyklaten auf Material und Produktebene liegt.

Zertifizierungsstelle: Vom Systembetreiber auf der Basis von *ISO 17065 Anforderungen an Zertifizierungsstellen für Produkte*¹ zugelassene Zertifizierungsstellen. Es finden bei den Zertifizierungsstellen jährliche Audits zur Qualitätssicherung durch den Systembetreiber statt.

Gültigkeitsdauer des Zertifikats: 1 Jahr

10 Steckbriefe: Zertifizierungssysteme für Recycling-Kunststoffe

Dies ist einer von zehn Steckbriefen, die eine Zusammenfassung der jeweils zentralen Merkmale und Anforderungen verschiedener Zertifizierungssysteme für Recycling-Kunststoffe bieten. Eine ausführliche und vergleichende Analyse der Systeme ist im Abschlussbericht des Projekts „Analyse und Bewertung von Zertifizierungssystemen für Recycling-Kunststoffe“ auf der Webseite des Umweltbundesamts abrufbar unter: <https://www.uba.de/publikationen>

¹ ISO/IEC 17065:2012 Conformity assessment – Requirements for bodies certifying products, processes and services.

Informationsverfügbarkeit:

Grundlage der Analyse: Dokumentenstatus Oktober 2024 (Hinweis: Mittlerweile sind teilweise aktualisierte Versionen verfügbar; siehe <https://www.scsstandards.org/standards/recycled-content-standard>. Diese neueren Dokumente konnten in der vorliegenden Bewertung jedoch nicht mehr berücksichtigt werden.)

Folgende verfügbare Dokumente waren zentral für die Analyse und Bewertung des Systems:

- ▶ Certification Body Requirements Version 1.0²
- ▶ SCS Certification Standard for Recycled Content Version 8.0³
- ▶ SCS Standards Certification Body Approval Requirements (CBAR) Version 2.0⁴

Zur Interpretation von einzelnen Aspekten in der Tiefe, insbesondere zur Durchführung der Audits, Prüfung von Dokumenten und zu Plausibilitätsprüfungen, erfolgte eine Kontaktaufnahme per E-Mail. Die Kontaktaufnahme und Kooperationen bezüglich zusätzlicher Informationen verliefen nach anfänglichen Schwierigkeiten bei der Kontaktaufnahme erfolgreich. Die verfügbaren Informationen ermöglichten eine weitgehend vollständige Bewertung des Zertifizierungssystems.

Unklarheiten und Unsicherheiten sind im Folgenden durch *Kursivsetzung* kenntlich gemacht.

Zertifizierungsgegenstand

Die Zertifizierung richtet sich an Recyclingbetriebe, die Rezyklate herstellen, und an Hersteller von Produkten, die dafür Anteile von Rezyklaten benutzen. Der Mindestanteil an Rezyklaten muss dabei > 5 Gew.-Prozent liegen. Es können Rezyklate aus „Post-Industrial“- und/oder „Post-Consumer“-Abfällen⁵ berücksichtigt werden, in Anlehnung an die Definitionen der *ISO 14021 Umweltkennzeichnung Typ II*⁶. Die Zertifizierung kann auf Produkte und/oder Materialien jeglicher Art angewendet werden (z. B. Kunststoffe, Metalllegierungen, Fasern und daraus hergestellte Produkte).

Die Angabe im Zertifikat über den Recyclinganteil kann je nach Wunsch des zertifizierten Unternehmens unterschiedlich gestaltet sein, z. B. Angaben als recycelter Gesamtgehalt oder durchschnittlicher Recyclinganteil (max. 2 Prozent Variation erlaubt). Auch eine Angabe mit Unterscheidung in „Post-Industrial“- und „Post-Consumer“-Rezyklatanteil ist möglich.

Es werden mechanische Recyclingstoffströme und Recyclingware aus dem chemischen Recycling berücksichtigt.

² SCS Standards. (2024a). Certification Body Requirements Version 1.0. <https://www.scsstandards.org/standards/recycled-content-standard>

³ SCS Standards. (2024b). SCS Certification Standard for Recycled Content Version 8.0. <https://www.scsstandards.org/standards/recycled-content-standard>

⁴ SCS Standards. (2024c). SCS Standards Certification Body Approval Requirements (CBAR) Version 2.0. https://cdn.scsstandards.org/files/2024-10/SDO_PRO_CBAR_V2.0_20241008.pdf?VersionId=GeZBcLPPCPbPN_bW2IYFLzEz9LQaHNtA

⁵ Bis jetzt mangelt es an einer offiziellen Definition für „Post-Consumer“-Rezyklate (PCR) und „Post-Industrial“-Rezyklate (PIR). *DIN EN ISO 14021:2021-10 Umweltkennzeichnungen und -deklarationen – Umweltbezogene Anbietererklärungen (Umweltkennzeichnung Typ II)* enthält lediglich Definitionen für „Abfall vor Gebrauch“ und „Abfall nach Gebrauch“. Daran angelehnt bezeichnet PCR im Allgemeinen Materialien, die aus Abfällen gewonnen werden, nachdem ein Produkt von Endverbraucher*innen genutzt und entsorgt wurde – etwa Verpackungen aus dem Hausmüll. Sie stellen einen wichtigen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft dar, da sie tatsächlich angefallenen Abfall in den Stoffkreislauf zurückführen. Im Gegensatz dazu stammen PIR aus Produktionsabfällen, die während industrieller Herstellungsprozesse anfallen, jedoch nie den Endverbrauch erreichen (manchmal wird anstatt „Post-Industrial“ auch „Pre-Consumer“ als Bestimmungsglied verwendet). Diese Materialien sind in der Regel homogener und weniger verunreinigt, weisen jedoch einen geringeren ökologischen Zusatznutzen auf, da sie Teil interner industrieller Rückführungsprozesse sind.

⁶ ISO 14021:2016 Environmental labels and declarations – Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling).

Rückverfolgbarkeit der Rezyklatherkunft

Bei der Zertifizierung werden Elemente eines „Chain of Custody“-Systems nach bzw. in Anlehnung der *ISO 22095 Chain of Custody*⁷, insbesondere in Bezug auf die Rückverfolgbarkeit angewendet. Diese dienen als Grundlage zur Berechnung der Massenbilanzierung. Es gibt umfangreiche inhaltliche Vorgaben zur notwendigen Dokumentation. So ist ein Diagramm oder eine Beschreibung des Herstellungsprozesses gefordert, aus der hervorgeht, wie recycelte Materialien nachverfolgt werden und wie die Kontrollkette aufrechterhalten wird. Daneben ist der Stofffluss im Prozess im Detail zu beschreiben, einschließlich aller internen Materialflüsse (z. B. Wiederverwendung oder Recycling von Schrott) und aller Materialausgänge, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Endprodukte, Zwischenprodukte und Abfälle. Für die Produkte als Output sind vorgegebene Kenndaten zur Zusammensetzung zu erfassen.

Das zu zertifizierende Unternehmen muss der Zertifizierungsstelle für mindestens 95 Prozent des gesamten zulässigen Recyclingmaterials oder Sekundärmaterials – je nach Trockengewicht des gelieferten oder zugeteilten Materials (je nach Produktkategorie) – unterzeichnete Lieferantenbescheinigungen nachweisen, u. a. Angaben zum Anteil an „Post-Industrial“- und/oder „Post-Consumer“-Material. Lieferanten können von der Zertifizierungsstelle kontaktiert werden, um die Eigenschaften des gelieferten Materials und seine Qualifikation als recyceltes Material zu bestätigen.

Die einschlägigen Regelungen der *EN 15343 Kunststoffe – Rezyklate und Rückverfolgbarkeit*⁸ inkl. der *EN 15347 Charakterisierung von Kunststoffabfällen*⁹ zur Charakterisierung von Input und Output von Kunststoffen bei den Recycling- bzw. Herstellungsprozessen sind nicht normativ gefordert.

Umweltaspekte im Recycling-/Herstellungsprozess

Das Zertifizierungssystem umfasst keine Aspekte hinsichtlich der Umweltauswirkungen.

Soziale Verantwortung, Gesundheits- und Arbeitsschutz

Das Zertifizierungssystem umfasst keine Aspekte der sozialen Verantwortung der Unternehmen („Corporate Social Responsibility“) sowie keine Aspekte des Gesundheits- und Arbeitsschutzes im Zusammenhang mit dem Recyclingprozess.

Organisation und Kompetenzen

Das Zertifizierungssystem überprüft keine Managementaspekte bezüglich der Organisation und/oder bezüglich der vorhandenen Kompetenzen im Unternehmen und deren Aufrechterhaltung.

Lagermanagement und Massenbilanzbetrachtungen

Zum Lagermanagement gibt es keine expliziten inhaltlichen Vorgaben bezüglich Nachverfolgbarkeit und durchzuführender Kontrollen.

Es existieren zwei unterschiedliche Massenbilanzierungsmethoden, die alternativ gewählt werden können: entweder die „physische Segregationsmethode“ oder die „Massenbilanzallokations-Methode“. Für beide Methoden werden detaillierte Vorgaben für die Unternehmen genannt.

Beim Segregationsverfahren müssen Materialien mit unterschiedlichen Ursprüngen oder Eigenschaften während aller Verarbeitungsschritte physisch getrennt gehalten werden. Nur mit einem „kontrollierten Mischmodell“ können davon abweichend Recyclingmaterial und Neuware mit unterschiedlichen Eigenschaften während des Herstellungsprozesses zu einem Produkt mit teilweise recyceltem Anteil kombiniert oder vermischt werden. Für die Massenbilanzierung ist

⁷ ISO 22095:2020 Chain of Custody – General terminology and models.

⁸ EN 15343:2007 Plastics – Recycled Plastics – Plastics recycling traceability and assessment of conformity and recycled content.

⁹ EN 15347-1:2024 Plastics – Sorted plastics wastes – Part 1: General characterisation.

vorgesehen, dass das Unternehmen ein dokumentiertes Verfahren zur Trennung und eindeutigen Identifizierung von recyceltem Material und Neuware betreibt, um sicherzustellen, dass keine Vermischung von Materialien in der Obhut des Unternehmens erfolgt. Ferner sind Bestandsaufzeichnungen über Menge und Art der im Produkt verwendeten Materialien, einschließlich recycelter Materialien, zu führen sowie Prozessdaten inklusive sämtlicher Stoffflüsse unter Berücksichtigung aller Systemverluste (z. B. Prozessverluste) aufzuzeichnen. Darüber hinaus muss als Kontrollmaßnahme eine Input/Output-Massenbilanzierung durchgeführt werden.

Die Massenbilanzallokations-Methode ist eine Gutschriftallokation. Grundlage ist die Implementierung eines Systems zur Massenbilanzbuchhaltung. Das Unternehmen muss die Systemgrenze für die Überwachung der Ein- und Ausgabe von Rezyklatanteilen, die in das Massenbilanzsystem ein- und austreten, klar definieren; z. B. eine einzelne Anlage innerhalb einer Produktionsstätte oder mehrere Anlagen innerhalb eines Produktionsstandorts, die physisch miteinander verbunden sind, z. B. durch Pipelines. Wenn recycelte Materialien als Input an die Systemgrenze gelangen, wird die Masse des Eingangsmaterials in Gutschriften umgewandelt, die unter Verwendung einer bestimmten Umrechnungseinheit in ein Massenbilanzsystem erfasst werden. Die Gutschriften werden aus dem System zur Massenbilanzbuchhaltung ausgeschieden und Materialien und/oder Produkten zugewiesen, die die Systemgrenze verlassen (d. h. Outputs), welche die zugeordneten Rezyklatgehaltsansprüche tragen. Zur Bestimmung der Zuordnung des Rezyklatanteils zum Endprodukt (d. h. die Masse des zugeordneten Rezyklatanteils) wird ein Umrechnungsfaktor angewandt, der alle Verluste des Verarbeitungssystems (z. B. Prozessverluste, Abfälle, Nebenprodukte etc.) berücksichtigt.

Hinsichtlich der Auswertung und Bilanzierung umfasst der Datenüberprüfungszeitraum in der Regel die letzten vier aufeinanderfolgenden Quartale, mindestens jedoch das letzte Quartal. Der Zeitraum für die Datenüberprüfung muss für alle in die Überprüfung einbezogenen Daten gleich sein.

Über etwaige Vorgaben zur Vorgehensweise bei den Auditierungen dieser detaillierten Vorgaben, einschließlich der Durchführung von Plausibilitätskontrollen, liegen jedoch keine Regelungen im Standard oder in mitgeltenden Dokumenten vor.

Auditierungs- und Zertifizierungsverfahren

Zuerst müssen standardisierte Dokumente zur Prüfung bei der Zertifizierungsstelle eingereicht werden. Darauf aufbauend werden ggf. weitere Informationen und Dokumente nachgefordert sowie ein Audit durchgeführt. Die Zertifizierungsstelle entscheidet auf Basis der vorliegenden Informationen, ob das Audit vor Ort oder als Fern-Audit durchgeführt wird. Sie behält sich das Recht vor, während der Gültigkeitsdauer der Zertifizierung jederzeit, auch unangekündigt, ein Audit vor Ort durchzuführen.

Nach der Auditierung erstellt der*die Auditor*in den abschließenden Prüfbericht als Entwurf. Dieser wird von einer*inem zusätzlichen Reviewer*Reviewer der Zertifizierungsstelle, der nicht Teil des Vor-Ort-Audits war, überprüft (und erforderlichenfalls werden zusätzliche Unterlagen eingefordert). Bei positivem Ergebnis erfolgt die Freigabe des Auditberichts und die Erstellung des Zertifikats.

Das Zertifikat hat eine Gültigkeit von einem Jahr.

Anforderungen an Zertifizierungsstellen und Auditierende

Die Zertifizierungsstellen werden auf Basis der *ISO 17065 Anforderungen an Zertifizierungsstellen für Produkte* vom Systembetreiber zugelassen. SCS hat bezüglich der Anforderungen an das Personal der Zertifizierungsstellen die Vorgaben aus der *ISO 17065* für ihre Zwecke weiter spezifiziert.

Für eine*n anerkannte*n Auditor*in müssen folgende Anforderungen durch die Zertifizierungsstelle sichergestellt und nachgewiesen sein:

- ▶ Begleitung von mindestens einem Audit, das von einem*einer qualifizierten und zugelassenen Prüfer*in durchgeführt wird, und Leitung eines Audits, das von einem*einer qualifizierten und zugelassenen Prüfer*in begleitet wird;
- ▶ ein Bachelor-Abschluss oder ein gleichwertiger Abschluss in einem naturwissenschaftlich-technischen Bereich (z. B. Ingenieurwesen, Chemie, Physik oder Industrieökologie) oder eine mindestens zweijährige einschlägige Berufserfahrung in einer Produktionsstätte und/oder in Qualitäts- und Umweltmanagementsystemen (z. B. *ISO 9001*¹⁰ oder *ISO 14001*¹¹);
- ▶ erfolgreicher Abschluss eines Kurses zur *ISO 19011*¹² über Auditierungstechniken;
- ▶ Durchführung von mindestens drei Audits pro Jahr in Bezug auf das Dokument SCS-103 (SCS Certification Body Requirements Version 1.0) oder ähnliche Zertifizierungssysteme;
- ▶ Überwachung der Leistung des*der Auditors *Auditorin durch Begleitung einer Auditierung durch Experten*Expertinnen der Zertifizierungsstelle mindestens alle drei Jahre.

Kontrollmechanismen durch den Systeminhaber

Vertreter*innen von SCS begleiten im Rahmen der Erstzulassung das erste Audit, das von der Zertifizierungsstelle durchgeführt wird, um sicherzustellen, dass die Auditierenden der Zertifizierungsstelle die Anforderungen der *ISO 19011 Auditierung von Managementsystemen* sowie der SCS-standardspezifischen Vorgaben einhalten. Darüber hinaus findet mindestens alle zwei Jahre ein Fernaudit sowie alternierend mindestens alle zwei Jahre ein Vor-Ort-Audit durch Experten*Expertinnen von SCS bei den zugelassenen Zertifizierungsstellen statt.

Stichprobenartige Reviews von Auditberichten durch Experten*Expertinnen vom Systeminhaber finden nicht statt.

Nicht-Konformitäten, Aussetzen und Entzug des Zertifikats

Die Regelungen zum Aussetzen bzw. Entzug des Zertifikats und die darüber zu führende Kommunikation sind transparent in den mitgeltenden Dokumenten des Standards dargelegt.

Ausgestellte Zertifizierungen werden durch die Zertifizierungsstelle beendet, wenn einer der folgenden Fälle vorliegt:

- ▶ bei schwerwiegenden Verstößen gegen geltende Standardanforderungen;
- ▶ wenn Korrekturmaßnahmen nicht innerhalb des Zeitrahmens von 90 Tagen nach Ausstellung des Auditberichtes umgesetzt werden. Korrekturmaßnahmen müssen vor der Ausstellung der Zertifizierung bzw. Re-Zertifizierung abgeschlossen sein; ggf. kann das Zertifikat um max. 90 Tage verlängert werden. Die Zertifizierungsstelle kann die Zertifizierung aber auch bis zu sechs Monate lang vorübergehend aussetzen, bis Korrekturmaßnahmen ergriffen wurden;

¹⁰ ISO 9001:2015 Quality management systems – Requirements.

¹¹ ISO 14001:2015 Environmental management systems – Requirements with guidance for use.

¹² ISO 19011:2018 Guidelines for auditing management systems.

- sonstige von der Zertifizierungsstelle angegebene triftige Gründe.

Regelungen bezüglich Beschwerden an die Zertifizierungsstelle

Die Zertifizierungsstelle muss alle Beschwerden prüfen und beantworten. Sie muss zudem ein eigenes Beschwerde- und Einspruchsverfahren gemäß den Bestimmungen der *ISO 17065 Anforderungen an Zertifizierungsstellen für Produkte* einhalten (u. a. Bewertung und Entscheidung über Beschwerden oder Einsprüche durch eine Person bzw. Personen, die nicht an den betreffenden Zertifizierungstätigkeiten beteiligt waren).

Wenn eine Beschwerde nicht oder nicht zufriedenstellend von der Zertifizierungsstelle gelöst werden kann, kann der*die Beschwerdeführer*in sich auch direkt an SCS wenden.

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
buergerservice@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

Autorenschaft, Institution

Yannick Heni, Doris Knoblauch, Dr. Aissa Rechlin
Ecologic Institut, Berlin

Detlef Spuziak-Salzenberg, Prof. Dr. Martin
Wittmaier, Sebastian Wolff
Institut für Energie und Kreislaufwirtschaft an der
Hochschule Bremen GmbH, Bremen

DOI:

<https://doi.org/10.60810/openumwelt-8798>

Stand: Januar/2026