

DIN CERTCO „flustix RECYCLED – DIN-Geprüft“-Zertifizierung

Anwendungsbereich: Diese Zertifizierung bildet die Grundlage für Anbieter aller Produkte mit Rezyklatgehalt, diese mit dem Zertifizierungszeichen „flustix RECYCLED – DIN-Geprüft“ (flustix RECYCLED) zu kennzeichnen. Eine Beschränkung auf eine oder einzelne Materialarten besteht nicht. Als Rezyklatgehalt können „Post-Industrial“- (PIR) und/oder „Post-Consumer“-Rezyklate (PCR) berücksichtigt werden. Die Zertifizierung dient der Rückverfolgbarkeit entlang der Lieferkette und des Produktionsprozesses zur Darlegung des jeweiligen Rezyklatgehalts für das Produkt im Zertifikat: in Prozent und der zugehörigen Angabe zur Herkunft der Rezyklate; entweder PCR bzw. PIR oder MIX (bei gleichzeitiger Anwesenheit von PIR und PCR).

Systeminhaber/-betreiber: DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH – Alboinstr. 56, D-12103 Berlin

Web-Auftritt: (1) <https://www.dincertco.de/din-certco/de/> und (2) <https://www.dincertco.de/din-certco/de/main-navigation/products-and-services/certification-of-products/environmental-field/rezyklate/>

Besonderheiten: Für Spielwaren kann eine Zertifizierung nach *DIN EN 71-3 Sicherheit von Spielzeug*¹ integriert werden. Dies umfasst eine Laborprüfung auf relevante, in der Norm festgelegte Grenzwerte für eine Anzahl anorganischer Elemente und Organozinnverbindungen.

Zertifizierungsstelle: Durch den Systembetreiber selbst unter Beteiligung anerkannter und beauftragter Experten*Expertinnen/Auditoren*Auditorinnen. DIN CERTCO besitzt eine Akkreditierung nach *ISO 17065 Anforderungen an Zertifizierungsstellen für Produkte*², allerdings nicht für den Geltungsbereich „recycled content“.

Gültigkeitsdauer des Zertifikats: 5 Jahre, inklusive jährlicher Überwachungsaudits mit möglichem abgestuften Umfang. Zusätzlich sind jederzeit unangemeldete Vor-Ort-Audits möglich.

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 DIN EN 71-3:2025-02 Sicherheit von Spielzeug – Teil 3: Migration bestimmter Elemente.

² DIN EN ISO/IEC 17065:2013-01 Konformitätsbewertung – Anforderungen an Stellen, die Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zertifizieren.

Informationsverfügbarkeit:

Grundlage der Analyse: Dokumentenstatus Oktober 2024.

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

- ▶ Zertifizierungsprogramm. Produkte aus recyceltem Material – flustix V06/24³
- ▶ Prüfungs-, Registrierungs- und Zertifizierungsordnung der DIN CERTCO GmbH V05/20⁴
- ▶ Anerkennungs- und Auftragsbedingungen für externe Experten V12/23⁵

Zur Interpretation von mehreren Aspekten in der Tiefe, insbesondere zur Durchführung der Audits, Prüfung von Dokumenten, Plausibilitätsprüfungen, erfolgte eine Kontaktaufnahme per E-Mail. Die Kontaktaufnahme bezüglich zusätzlicher Informationen war erfolgreich, aber nach Aussage des Systembetreibers wegen fehlender Kapazitäten eine Zusammenarbeit bezüglich der offenen Fragen nicht möglich.

Aufgrund der unzureichenden Informationstiefe infolge des nicht zustande gekommenen Austauschs mit dem Systembetreiber erfolgen die nachstehenden Ausführungen unter Vorbehalt, da Fehlinterpretationen nicht ausgeschlossen werden können. Unklarheiten und Unsicherheiten sind im Folgenden durch *Kursivsetzung* kenntlich gemacht.

Zertifizierungsgegenstand

Die Zertifizierung richtet sich an alle Produkte, die mit Anteilen aus Rezyklaten hergestellt wurden (wobei der Schwerpunkt offenbar auf Kunststoffe, Metall, Papier und Pappe sowie Glas gelegt wird) und betrachtet die Prozesse ab Weiterverarbeitung eines Rezyklats. Es können Rezyklate aus „Post-Industrial“- und/oder „Post-Consumer“-Abfällen⁶ berücksichtigt werden, in Anlehnung an die Definitionen der *ISO 14021 Umweltkennzeichnung Typ II*⁷. Im Zertifikat erfolgt eine Angabe des Rezyklatanteils in Prozent unter Angabe der Herkunft (PIR oder PCR). Sind beide Rezyklattypen im Produkt enthalten, erfolgt eine Angabe als MIX; es wird dann nicht mehr nach Herkunft unterschieden.

³ DIN CERTCO. (2024). Zertifizierungsprogramm. Produkte aus recyceltem Material – flustix V06/24. https://www.dincertco.de/media/dincertco/dokumente_1/zertifizierungsprogramme/rezyklatgehalt-flustix_zertifizierungsprogramm.pdf

⁴ DIN CERTCO. (2020). Prüfungs-, Registrierungs- und Zertifizierungsordnung der DIN CERTCO GmbH V05/20. https://www.dincertco.de/media/dincertco/dokumente_1/allgemeines/pr%C3%BCfungs-registrierungs-und-zertifizierungsordnung-din-certco.pdf

⁵ DIN CERTCO. (2023). Anerkennungs- und Auftragsbedingungen für externe Experten V12/23. https://www.dincertco.de/media/dincertco/dokumente_1/allgemeines/anerkennungs-und-auftragsbedingungen_externe-experten.pdf

⁶ 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*Endverbraucherinnen 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.

⁷ DIN EN ISO 14021:2021-10 Umweltkennzeichnungen und -deklarationen – Umweltbezogene Anbietererklärungen (Umweltkennzeichnung Typ II).

Es bleibt unklar, ob neben mechanischen Recyclingstoffströmen auch Recyclingware aus dem chemischen Recycling berücksichtigt wird.

Rückverfolgbarkeit der Rezyklatherkunft

Die Zertifizierung schließt bei dem Einsatz von Rezyklaten zu einem Produkt die Vorketten mit ein. Alle am Herstellungsprozess beteiligten Firmen sind zu berücksichtigen. Die Abfallsammlung und Erstbehandlung wird als Vorproduktion definiert, die Herstellung aus den Abfallströmen zu einem Rezyklat wird als Produktion bezeichnet und der Einsatz von Rezyklaten zu Produkten ist als Prozess „Herstellung von Endprodukten“ definiert. Zur Erstprüfung erfolgen Audits bei allen Herstellern und Verarbeitern innerhalb der im Zertifizierungsprogramm definierten Prozessgrenzen. Unternehmen, welche die Zwischenprodukte in keiner Weise oder lediglich in ihrer physikalischen Form, wie z. B. Zerkleinern, Pressen, Mahlen, verändern (keine chemischen/thermischen Veränderungen), werden nur über Dokumentenprüfungen rückverfolgt.

Bei der Zertifizierung erfolgt weder eine Anwendung noch ein Bezug auf *ISO 22095 Chain of Custody*⁸, die als einschlägige Norm in Bezug auf die Rückverfolgbarkeit über Lieferketten erarbeitet wurde. flustix RECYCLED formuliert jedoch umfangreiche Anforderung an die Unternehmen zur Erstellung von Verfahrensanweisungen, die sich u. a. beim Thema Rückverfolgung an den Vorgaben der *EN 15343 Kunststoffe – Rezyklate und Rückverfolgbarkeit*⁹ orientieren (Wareneingangskontrolle, Überwachung des Recyclingverfahrens, Charakterisierung des betrachteten Abfalls, Charakterisierung des Rezyklates) und die alle sehr wichtig im Hinblick auf die Rückverfolgbarkeit sind. Für Kunststoffe bzw. Kunststoffprodukte sind diese Vorgaben für die Herstellung von Rezyklaten umzusetzen.

Allerdings fehlen hierfür im Zertifizierungssystem Vorgaben über einzuhaltende Kriterien für die einzelnen Aspekte, d. h., welche Tiefe diese Verfahrensanweisungen aufweisen müssen, z. B. Vorgaben bezüglich der Beschreibung der Stoffströme beim Recycling-/Herstellungsprozess (u. a. Erfassung aller Materialströme und Verluste), oder Vorgaben zum Lagermanagement, zur Chargenzuordnung, u. a. bezüglich „Post-Industrial“- und „Post-Consumer“-Materialien, oder zum Umgang mit nichtkonformen Lieferungen. Im Zertifizierungssystem inkl. den mitgeltenden Dokumenten sind hierzu keine Auditkriterien beschrieben, die zeigen, in welcher Form und Tiefe bei den Auditierungen hier auf Konformität geprüft wird, beispielsweise durch Stichproben zu realen Bestandsmengen oder Plausibilitätsprüfungen. Ein Qualitätsmanagement wird nicht gefordert, so dass auch hierüber keine Kriterien zu einzuhaltenden Vorgaben bezüglich der Qualitätssicherung vorliegen.

Umweltaspekte im Recycling-/Herstellungsprozess

Aspekte der Umweltauswirkungen sind im Zertifizierungssystem nicht enthalten.

Soziale Verantwortung, Gesundheits- und Arbeitsschutz

Das Zertifizierungssystem berücksichtigt weder Aspekte der sozialen Verantwortung der Unternehmen noch des Gesundheits- und Arbeitsschutzes im Zusammenhang mit dem Recyclingprozess.

Organisation und Kompetenzen

Das Zertifizierungssystem spricht bestimmte wichtige Aspekte an und fordert von Unternehmen, folgende Verfahrensbeschreibungen zu erstellen:

- Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten, insbesondere bei Entscheidungen über das weitere Vorgehen bei der Feststellung von Abweichungen, bei Produktionsunterbrechungen o. Ä.;

⁸ ISO 22095:2020 Chain of Custody – General terminology and models.

⁹ DIN EN 15343:2008-02 Kunststoffe – Kunststoff-Rezyklate – Rückverfolgbarkeit bei der Kunststoffverwertung und Bewertung der Konformität und des Rezyklatgehalts.

- Reklamationswesen;
- Schulung der Mitarbeiter*innen.

*Allerdings fehlen auch hier im Zertifizierungssystem Vorgaben zu den einzuhaltenden Kriterien für die einzelnen Aspekte, d. h., welche Tiefe diese Verfahrensanweisungen aufweisen müssen – z. B. Vorgaben bezüglich der nachzuweisenden Qualifikationen von Mitarbeitern*Mitarbeiterinnen sowie Vorgesetzten im Hinblick auf „Chain of Custody“¹⁰-Standards.*

Im Zertifizierungssystem einschließlich der mitgeltenden Dokumente sind hierzu keine Kriterien beschrieben, in welcher Form und in welcher Tiefe bei den durchzuführenden Auditierungen auf Konformität geprüft wird.

Ein Qualitätsmanagementsystem wird nicht gefordert, sodass auch in diesem Bereich keine Kriterien zu einzuhaltenden Vorgaben bezüglich der Qualitätssicherung vorliegen.

Lagermanagement und Massenbilanzbetrachtungen

Zum Lagermanagement gibt es keine expliziten inhaltlichen Vorgaben bezüglich der Nachverfolgbarkeit und durchzuführender Kontrollen, u. a. zu Bestandsmengen durch Ist-Soll-Abgleiche.

Auch zur Massenbilanzierung gibt es keinerlei Aussagen. Es wird hierzu lediglich die Formel der „EN 15343 Kunststoffe – Rezyklate und Rückverfolgbarkeit“ zur Berechnung des Rezyklatanteils erwähnt, die jedoch keine Aussagen zur Herleitung der anzusetzenden Mengen an rezyklierten Materialien und der gegebenenfalls einzusetzenden Mengen weiterer Stoffe im Produkt – wie Füllstoffe oder Primärmaterialien – trifft. Auf Massenbilanzierungsmodelle, wie sie z. B. in der „ISO 22095 Chain of Custody“ dargelegt sind, wird bei flustix RECYCLED nicht Bezug genommen.

Es fehlen auch Angaben zum anzusetzenden Datenüberprüfungszeitraum als Grundlage der Massenbilanzierungen.

Über etwaige Inhalte zur Vorgehensweise bei den Auditierungen bezüglich der Massenbilanzierung – einschließlich der Durchführung von Plausibilitätskontrollen – liegen ebenfalls keine Vorgaben im Standard oder in mitgeltenden Dokumenten vor.

Die Angabe im Zertifikat über den Recyclinganteil erfolgt in Prozent mit einer zugehörigen Herkunftsangabe der Rezyklate: entweder PCR, PIR oder MIX (bei gleichzeitiger Verwendung von PIR und PCR). Eine getrennte Darstellung der PIR- und PCR-Anteile erfolgt bei gemischt hergestellten Produkten somit nicht.

Auditierungs- und Zertifizierungsverfahren

Zuerst müssen standardisierte Dokumente zur Prüfung bei der Zertifizierungsstelle eingereicht werden. Darauf aufbauend können gegebenenfalls weitere Informationen und Dokumente nachgefordert und ein Audit durchgeführt werden. Die Zertifizierungsstelle entscheidet auf Basis der vorliegenden Informationen, ob das Audit vor Ort oder als Fern-Audit durchgeführt wird. Die Entscheidung wird von einem*einer technischen*Expertin gefällt, wobei der Standard keinerlei Angaben dazu enthält, nach welchen Kriterien dies geschieht.

Nach dem Audit erstellt der*die Auditor*in den abschließenden Prüfbericht. Dieser Prüfbericht wird intern durch eine*n zusätzliche*n Reviewer*in der Zertifizierungsstelle oder durch eine beauftragte dritte Person als externe*r Experte*Expertin überprüft, die nicht an der Auditierung beteiligt war. Bei positivem Ergebnis erfolgt die Freigabe des Zertifikats durch DIN CERTCO.

¹⁰ Chain of Custody, auf Deutsch "Rückverfolgbarkeit von Lieferketten", wird in der ISO 22095 Chain of Custody Abschnitt 3.1.1 definiert als Prozess, durch den Inputs und Outputs sowie die damit verbundenen Informationen bei jedem Schritt innerhalb der relevanten Lieferkette übertragen, überwacht und kontrolliert werden.

Das Zertifikat hat eine Gültigkeit von fünf Jahren. Jährlich finden Überwachungsaudits – vor Ort oder als Fern-Audit – statt. Die Zertifizierungsstelle behält sich das Recht vor, während der Gültigkeitsdauer der Zertifizierung jederzeit, auch unangekündigt, ein Vor-Ort-Audit durchzuführen.

Anforderungen an Zertifizierungsstellen und Auditierende

Die Auditierenden werden als externe Personen mit Expertise von DIN CERTCO beauftragt. Externe Experten*Expertinnen müssen über produktspezifische und fertigungstechnische Kenntnisse sowie Erfahrungen im relevanten Anerkennungsbereich verfügen und kompetent in der Durchführung von Audits sein. Unerlässlich sind ebenfalls Kenntnisse der spezifischen Normen, zertifizierungsrelevanten Dokumente sowie des Ablaufs der Zertifizierung.

Die externen Experten*Expertinnen weisen ihre für die Begutachtung erforderliche Qualifikation nach und werden auf dieser Grundlage anerkannt. Der Kompetenznachweis erfolgt unter Berücksichtigung der *ISO 19011 Auditierung von Managementsystemen*¹¹. DIN CERTCO behält sich vor, für die Anerkennung ggf. die Erfüllung weiterer Voraussetzungen zu verlangen, wie beispielsweise das Vorliegen abgeschlossener Versicherungen hinsichtlich der Haftung bei Fehlern, regelmäßige Vornahme von Prüfungen und Überwachungen, Teilnahme an „Witness“-Audits¹² und Erfahrungsaustausch sowie Neutralität und Unabhängigkeit.

*Es fehlen Angaben zu spezifischen Kriterien und vorzulegenden Nachweisen, die für eine Anerkennung als Auditor*in zum Standard flustix RECYCLED notwendig sind. Unklar bleiben auch Vorgaben zur Aufrechterhaltung dieser Anerkennung.*

Kontrollmechanismen durch den Systeminhaber

Hier greifen ausschließlich die internen Qualitätsmaßnahmen beim Systembetreiber. Bezüglich flustix RECYCLED ist hier das Review des Auditberichts zu nennen.

*Weitere Kontrollmechanismen, wie z. B. Begleitung von Audits durch Experten*Expertinnen des Systeminhabers, sind nicht bekannt.*

Nicht-Konformitäten, Aussetzen und Entzug des Zertifikats

Das Zertifikat erlischt, wenn nicht rechtzeitig vor Ablauf des fünfjährigen Zertifikats eine erneute positive Prüfung vorliegt.

Darüber hinaus kann (!) das Zertifikat beispielsweise erlöschen, wenn:

- ▶ die Überwachungsmaßnahmen nicht fristgerecht oder unvollständig durchgeführt werden;
- ▶ das Kombi-Zeichen „flustix RECYCLED – DIN-Geprüft“ vom Zertifikatinhaber missbräuchlich verwendet wird;
- ▶ die Anforderungen, die sich aus diesem Zertifizierungsprogramm oder ihrer begleitenden Dokumente ergeben, nicht erfüllt werden;
- ▶ die anfallenden Zertifizierungsgebühren nicht fristgerecht bezahlt werden;
- ▶ die Voraussetzungen für die Erteilung des Zertifikates nicht mehr gegeben sind.

Die Regelungen zum Aussetzen beziehungsweise Entzug des Zertifikats sind im Standard selbst dargelegt; dabei bleiben diese hinsichtlich der Eindeutigkeit zum Teil unklar, zumal hier teilweise

¹¹ DIN EN ISO 19011:2018-10 Leitfaden zur Auditierung von Managementsystemen.

¹² Ein „Witness“-Audit bezeichnet i. d. R. die Beobachtung eines*einer Auditors*Auditorin durch eine übergeordnete Stelle (z. B. Akkreditierungsbehörde), um dessen*deren Vorgehen und Kompetenz bei der Auditdurchführung zu bewerten, ohne selbst in das Audit einzugreifen.

nur Kann-Bestimmungen formuliert sind. So bleibt unklar, ob bei der Rezertifizierung aufgetretene Mängel bis zum Ablauf des bestehenden Zertifikats vollumfänglich behoben sein müssen.

Bei Mängeln während der fünfjährigen Laufzeit werden drei Monate zur Behebung gewährt, ohne dass es zu einer Aussetzung des Zertifikats kommt. Erst nach Ablauf dieser Frist erfolgt bei bestehenden Beanstandungen eine Aussetzung mit neuer Fristsetzung zur Behebung. Ein fester Zeitrahmen für diese Fristsetzung wird nicht genannt und bleibt demnach im Ermessen des Systeminhabers. Erst danach erlischt das Zertifikat.

Ausführungen zur Kommunikation mit den Kunden des Unternehmens bezüglich der Aussetzung der Zertifizierung sind nicht bekannt.

Regelungen bezüglich Beschwerden an die Zertifizierungsstelle

Beschwerden von Auftragnehmern und Dritten sind schriftlich per Einschreiben an die Geschäftsführung zu richten. Wird innerhalb von zwei Monaten nach Eingang der Beschwerde keine Einigung erzielt, kann auf Antrag des*der Beschwerdeführers*Beschwerdeführerin innerhalb von 60 Tagen ein Schiedsausschuss eingerichtet werden. Dieser besteht aus insgesamt fünf Mitgliedern und entscheidet binnen neunzig Tagen mit einfacher Mehrheit. Er setzt sich zusammen aus zwei Mitgliedern, die von dem*der Beschwerdeführer*in zu benennen sind, zwei Mitgliedern, die von der Geschäftsführung von DIN CERTCO zu benennen sind, und dem*der Vorsitzenden oder einem von ihm*ihr beauftragten Mitglied des zuständigen Zertifizierungsausschusses oder des Lenkungsremiums. Kommt keine einvernehmliche Entscheidung zustande, steht dem*der Betroffenen der Rechtsweg offen.

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-8789>

Stand: Januar/2026