

LNE „Incorporation of Recycled Plastic Materials“-Zertifizierung

Anwendungsbereich: Die Zertifizierung besteht aus zwei unabhängigen Teilen; diese ermöglichen je nach Zielsetzung entweder die Überprüfung der deklarierten Menge an recycelten Kunststoffen in der jährlichen Produktion eines Standorts (Teil 1) oder die Validierung des Rezyklatanteils in einem Produkt oder einer Produktreihe (Teil 2). Die Zertifizierung richtet sich an Kunststoffverarbeiter und Hersteller von Verbundwerkstoffen, die Rezyklat aus „Pre-“ und/oder „Post-Consumer“-Abfällen verwenden.

Systeminhaber/-betreiber: Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) – 1 Rue Gaston Boissier, 75015 Paris, Frankreich

Webseite: (1) <https://www.lne.fr/en> und (2) <https://www.lne.fr/en/service/certification/incorporation-recycled-plastic-materials-certification>

Besonderheiten: Mit der neuesten Revision wurden zwei weitere Teile veröffentlicht: Teil 3 – Zertifizierung von Verpackungsproduktreihen mit einem Anteil an „Post-Consumer“-Rezyklat – Spezifische Anforderungen im Rahmen der erweiterten Herstellerverantwortung (EPR) für Haushaltsverpackungen; und Teil 4 – Zertifizierung von Produktreihen mit einem Anteil an „Post-Consumer“-Rezyklat – Spezifische Anforderungen gemäß den Vorgaben des Komitees für Plastikkultur und Agrarumwelt. Diese werden auf Anfrage in Verbindung mit Teil 2 angewendet, um zusätzliche Anforderungen zu erfüllen, konnten aber im Zuge der Erarbeitung dieses Steckbriefs nicht mehr berücksichtigt werden.

Geografische Abdeckung: Der Fokus dieser Zertifizierung liegt derzeit ausschließlich auf französischen Unternehmen, wenngleich LNE grundsätzlich eine internationale Ausrichtung aufweist.

Zertifizierungsstelle: LNE stellt selbst die Zertifizierungsstelle dar und ist nach *ISO 17065 Anforderungen an Zertifizierungsstellen für Produkte*¹ für die im Rahmen der Zertifizierung abgedeckten Tätigkeiten akkreditiert.

Gültigkeitsdauer des Zertifikats: „Teil 2“-Zertifikate werden für einen Zeitraum von drei Jahren ausgestellt. Das „Teil 1“-Zertifikat wird für das vorangegangene Kalenderjahr ausgestellt, das dem Audit unterzogen wurde.

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 liegen teilweise aktualisierte Versionen (Stand Januar 2025) vor, die bislang ausschließlich in französischer Sprache veröffentlicht wurden. Sie konnten für diesen Steckbrief nicht mehr berücksichtigt werden.]

Der Zugang zu den relevanten Dokumenten ist jeder interessierten Person möglich, indem diese über die Website von LNE einen Antrag auf Zusendung der Unterlagen per E-Mail stellt. Folgende verfügbare Dokumente waren zentral für die Analyse und Bewertung des Systems:

- ▶ Reference system for the Incorporation of Recycled Plastic Materials General Part Review 2²
- ▶ Reference system for the Incorporation of Recycled Plastic Materials Part 1 Review 2³
- ▶ Reference system for the Incorporation of Recycled Plastic Materials Part 2 Review 2⁴

Die Kontaktaufnahme und Abstimmungen mit dem Systembetreiber verliefen erfolgreich. Auf Anfrage wurden zusätzliche Informationen per E-Mail bereitgestellt. Die verfügbaren Informationen ermöglichten eine weitgehend vollständige Bewertung des Zertifizierungssystems.

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

Zertifizierungsgegenstand

Die Anforderungen bestehen aus zwei unabhängigen Teilen und ermöglichen je nach Zielsetzung entweder die Überprüfung der deklarierten Menge an recycelten Kunststoffen in der jährlichen Produktion eines Standorts oder die Validierung des Rezyklatanteils in einem Produkt oder einer Produktreihe. Als Kunststoff-Rezyklate werden Kunststoffe, die aus „Pre-“ und/oder „Post-Consumer“-Abfällen⁵ gewonnen werden, bezeichnet. Das Zertifizierungssystem umfasst sowohl mechanisches als auch chemisches Recycling.

Rückverfolgbarkeit der Rezyklatherkunft

Das Zertifizierungssystem verpflichtet antragstellende Unternehmen zur Einhaltung der *EN 15343 Kunststoffe – Rezyklate und Rückverfolgbarkeit*⁶, die Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit von recycelten Kunststoffen sowie an die Bewertung der Konformität und des Rezyklatgehalts festlegt. Hinsichtlich der Rückverfolgbarkeit wird gefordert, dass für eine bestimmte Charge die eingesetzten recycelten Kunststoffe eindeutig identifizierbar sind. Die vom antragstellenden oder zertifizierten Unternehmen dokumentierten Informationen müssen die lückenlose Nachverfolgbarkeit der eingesetzten Rezyklate bis zum Endkunden gewährleisten.

² Goldszmidt, L. (2024a). Reference system for the Incorporation of Recycled Plastic Materials General Part Review 2. <https://www.lne.fr/en/service/certification/incorporation-recycled-plastic-materials-certification>

³ Goldszmidt, L. (2024b). Reference system for the Incorporation of Recycled Plastic Materials Part 1 Review 2. <https://www.lne.fr/en/service/certification/incorporation-recycled-plastic-materials-certification>

⁴ Goldszmidt, L. (2024c). Reference system for the Incorporation of Recycled Plastic Materials Part 2 Review 2. <https://www.lne.fr/en/service/certification/incorporation-recycled-plastic-materials-certification>

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 Endverbrauchern*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.

⁶ EN 15343:2007 Plastics – Recycled Plastics – Plastics recycling traceability and assessment of conformity and recycled content.

Zudem müssen die vom Antragsteller erzeugten Rezyklate quantifizierbar und rückverfolgbar sein. Der Recyclingprozess, die Definition von Chargen, die Maßnahmen zur Rückverfolgbarkeit sowie die Herkunft und die beabsichtigte Verwendung der recycelten Kunststoffe sind zu dokumentieren.

Umweltaspekte im Recycling-/Herstellungsprozess

Umweltaspekte im Recycling- oder Herstellungsprozess werden im Rahmen der Zertifizierung nicht berücksichtigt.

Soziale Verantwortung, Gesundheits- und Arbeitsschutz

Aspekte des Gesundheits- und Arbeitsschutzes im Zusammenhang mit dem Recyclingprozess und der Lagerung werden im Zertifizierungsprozess nicht berücksichtigt. Ebenso findet die soziale Verantwortung des Unternehmens keine Beachtung.

Organisation und Kompetenzen

Im Zertifizierungsprozess werden Fragen zur Unternehmenspolitik hinsichtlich der Implementierung des Qualitätsmanagements thematisiert. Ebenso wird die Organisation des Unternehmens betrachtet, einschließlich der Festlegung von Zuständigkeiten und Befugnissen, wobei die Unternehmensleitung sicherstellen muss, dass die Mitarbeitenden die Bedeutung ihrer Arbeit verstehen. *Allerdings bleibt unklar, wie diese Aspekte letztlich überprüft werden.* Fragen zur beruflichen Qualifikation, zur Erfahrung der Mitarbeitenden oder zu gezielten Weiterbildungen im Bereich Rückverfolgbarkeit, Bewertung und Verwendung von Rezyklaten werden hingegen nicht behandelt.

Lagermanagement und Massenbilanzbetrachtungen

Im Rahmen des Qualitätssicherungssystems müssen eingehende Materialien hinsichtlich ihrer Spezifikation sowie ihrer Masse (Gewicht) dokumentiert und einer Charge und einem Lieferanten zugeordnet werden. Identifikation und Nachverfolgbarkeit müssen für eingehende sowie intern hergestellte Materialien gelten. Der Antragsteller muss über ein System verfügen, das es ihm ermöglicht, alle eingelagerten Materialien zu erfassen.

Bei der Massenbilanzierung wird der Recycling- und Herstellungsprozess detailliert betrachtet, unter anderem einschließlich der Aufzeichnungen zu Inputs und Outputs von Produktionsprozessen, der Rückverfolgbarkeit rezyklathaltiger Produktionsabfälle und des Produktionsmanagements gemäß § 8.5.1 *ISO 9001 Qualitätsmanagementsysteme*⁷. Der*die Auditor*in überprüft die eingehenden Materialien anhand der Zertifikate der Verwerter und bewertet die Maßnahmen zur Sicherstellung des deklarierten Rezyklatanteils in der Produktion. Der prozentuale Rezyklatanteil wird auf dem Zertifikat ausgewiesen. *Jedoch bleibt unklar, ob die Berechnung im Auditbericht oder dessen Anhängen transparent dargelegt wird.* [Aufgrund von Vertraulichkeitsbestimmungen war kein Auditbericht einsehbar; *Anmerkung der Autoren*Autorinnen.*]

Auditierungs- und Zertifizierungsverfahren

Auf Anfrage gab LNE an, dass ein Vor-Ort-Audit verpflichtend sei, *wobei in den Dokumenten einzelne Ausnahmen erwähnt werden.* Das Zertifikat hat eine Gültigkeit von drei Jahren, sofern keine Aussetzung oder ein Entzug erfolgt. Jährliche Überprüfungsaudits unterliegen denselben Anforderungen wie das Erstaudit und sind mit turnusmäßigen Zahlungen verbunden. Vor dem Vor-Ort-Audit müssen standardisierte Dokumente zur Prüfung eingereicht werden. Unangemeldete Vor-Ort-Überprüfungen scheinen nicht vorgesehen zu sein.

⁷ ISO 9001:2015 Quality management systems – Requirements.

Anforderungen an Zertifizierungsstellen und Auditierende

LNE ist selbst als Zertifizierungsstelle nach *ISO 17065 Anforderungen an Zertifizierungsstellen für Produkte* akkreditiert und kann gemäß interner Verfahren auf das Fachwissen qualifizierter externer Prüfer*innen zurückgreifen, *ohne jedoch konkrete Anforderungen zu benennen*. Die Organisation nutzt zudem ein Qualitätsmanagementsystem. Auditierende müssen gemäß *ISO 17065 Anforderungen an Zertifizierungsstellen für Produkte* über einschlägige Kenntnisse und Erfahrungen im Bereich Kunststoffrecycling, kunststoffverarbeitendes Gewerbe und Rückverfolgbarkeit verfügen, wobei unklar bleibt, welche Nachweise hierfür anerkannt werden. Ebenso ist nicht spezifiziert, ob der erfolgreiche Besuch eines Schulungskurses des Zertifizierungssysteminhabers erforderlich ist oder ob eine wiederkehrende Teilnahme an Schulungen oder Workshops vorgeschrieben wird.

Kontrollmechanismen durch den Systeminhaber

Das sogenannte „Reading Committee“ gibt eine Stellungnahme zur Zertifizierungsentscheidung ab und überprüft sämtliche Auditberichte, während das „Guidance Committee“ am Bewertungsprozess laufender Zertifizierungen beteiligt ist. LNE agiert selbst als Zertifizierungsstelle und ist nach *ISO 17021 Anforderungen an Zertifizierungsstellen für Managementsysteme*⁸ und *ISO 17065 Anforderungen an Zertifizierungsstellen für Produkte* akkreditiert. Die Akkreditierung wird durch COFRAC⁹ überwacht, das Qualitätsaudits der Prozesse durchführt. Ein öffentlich einsehbares Register zertifizierter Organisationen ist online verfügbar unter folgendem Link: <https://www.lne.fr/recherche-certificats/en/>.

Nicht-Konformitäten, Aussetzen und Entzug des Zertifikats

Antragstellende sind verpflichtet, auf jede festgestellte Nichtkonformität mit einer Ursachenanalyse, Korrekturen und Abhilfemaßnahmen zu reagieren. Innerhalb von drei Wochen nach Abschluss des Audits muss ein Aktionsplan zur Behebung größerer oder kleinerer Nichtkonformitäten zur Bewertung an den*die Audit-Leiter*in übermittelt werden, wobei die Umsetzung der Korrekturmaßnahmen zu diesem Zeitpunkt noch nicht erforderlich ist. Bei einer kritischen Nichtkonformität ist zusätzlich ein konkreter Nachweis vorzulegen, der die Durchführung der Korrektur garantiert. Eine Aussetzung oder ein Entzug des Zertifikats kann bei schwerwiegenden Verstößen gegen die Anforderungen für die Zertifizierung erfolgen, wobei die spezifischen Gründe hierfür nicht detailliert dargelegt sind.

Regelungen bezüglich Beschwerden an die Zertifizierungsstelle

LNE behält sich das Recht vor, im Falle von Beschwerden, Beanstandungen oder Streitigkeiten im Zusammenhang mit der Nutzung seiner Marke alle notwendigen Kontrollen durchzuführen. Bei Eingang einer Beschwerde oder eines Einspruchs prüft die Zertifizierungsstelle, ob diese in ihren Zuständigkeitsbereich fällt, und bearbeitet sie entsprechend. Weitere Festlegungen zum Umgang mit Beschwerden finden sich in *ISO 17065 Anforderungen an Zertifizierungsstellen für Produkte*. LNE agiert selbst als Zertifizierungsstelle, Regelungen zur Anrufung einer übergeordneten Schiedsstelle sind nicht vorhanden.

⁸ ISO/IEC 17021-1:2015 Conformity assessment – Requirements for bodies providing audit and certification of management systems.

⁹ COFRAC (Comité Français d'Accréditation) ist die nationale Akkreditierungsstelle Frankreichs, die Zertifizierungs- und Prüforganisationen überwacht und akkreditiert. URL: <https://www.cofrac.fr/> [letzter Zugriff: 04.11.2025]

Impressum**Herausgeber**

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

DOI:

<https://doi.org/10.60810/openumwelt-8792>

Stand: Januar/2026

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