

Quelle Verband European Bioplastics.

EN 13432 – Nachweis Kompostierbarkeit

Kunststoffprodukte können ihre Kompostierbarkeit mit dem erfolgreichen Durchlaufen der harmonisierten EN Norm EN 13432 unter Beweis stellen. Die europäische Verpackungsdirektive 94/62 EC nimmt darauf Bezug bei der Erfüllung von Verwertungsvorgaben.

Prüfungsumfang nach EN 13432

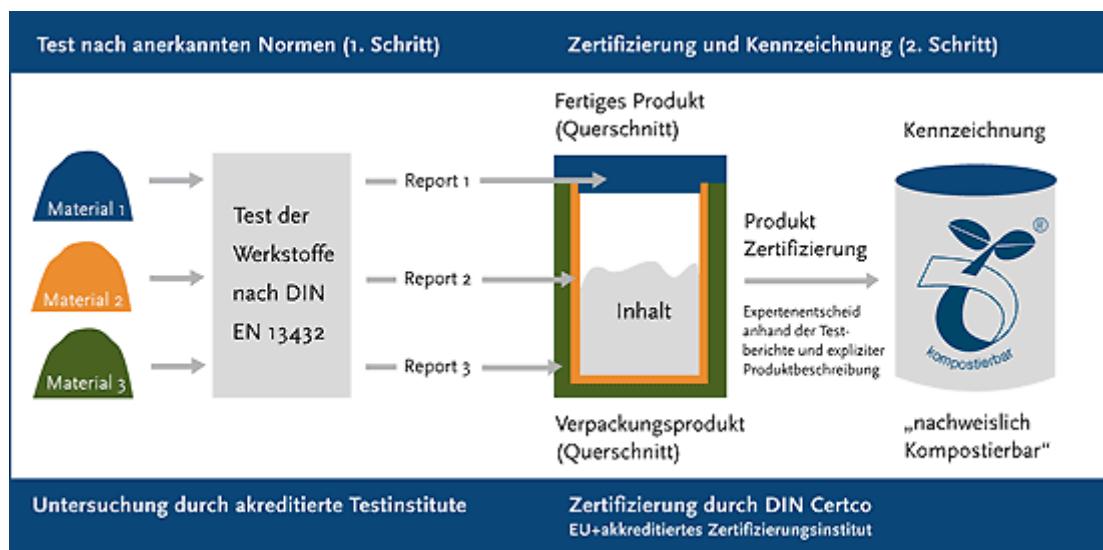
- Chemische Prüfung: Offenlegung aller Inhaltstoffe, Grenzwerte für Schwermetalle sind einzuhalten.
- Biologische Abbaubarkeit im wässrigen Medium (Sauerstoffbedarf und Entwicklung von CO₂): Es ist nachzuweisen, dass mindestens 90% des organischen Materials in 6 Monaten in CO₂ umgewandelt werden.
- Desintegration in Kompost: Nach 3 Monaten Kompostierung und anschließender Absiebung durch ein 2 mm Sieb dürfen nicht mehr als 10% Rückstände bezogen auf die Originalmasse verbleiben.
- Praktische Prüfung der Kompostierbarkeit im Technikumsmaßstab (oder einer Praxisanlage): es dürfen keine negativen Einwirkungen auf den Kompostierprozess erfolgen.
- Kompostanwendung: Untersuchung des Effekts von resultierenden Komposten auf das Pflanzenwachstum (agronomischer Test), Ökotoxizitätstest.

Die maximale Materialstärke eines Kunststoffes wird festgestellt, für die im praxisüblichen Rahmen noch eine Kompostierung erfolgt. Alle Tests müssen erfolgreich durchlaufen werden, erfolgreiche Einzeltests genügen nicht. Die durch die Norm beschriebenen Testmethoden basieren auf den wissenschaftlichen Definitionen der ISO-Normen 18451, 18452 (aerobe wässrige Abbaubarkeit), 18453 (anaerobe wässrige Abbaubarkeit) und 18455 (aerobe Kompostierung). Die Untersuchungen müssen durch anerkannte Testlaboratorien ausgeführt werden.

Der Verband European Bioplastics setzt sich dafür ein, dass Kunststoffprodukte nach EN 13432 geprüft werden, wenn ihre Vertreiber mit den Begriffen "kompostierbar" oder "biologisch abbaubar" werben. Im Verband organisierte Hersteller haben sich im Rahmen einer europäischen freiwilligen Vereinbarung dazu freiwillig selbstverpflichtet. Da mit den Begriffen nicht immer "normgemäß" umgegangen wird, hat der Verband Informationen zu sogenannten "abbaubaren" oder "oxo-abbaubaren" Kunststoffprodukten publiziert.

Zertifizierung von kompostierbaren Polymeren und Verpackungen

Die Zertifizierung stellt die Verbindung zwischen der EN 13432, dem Prüfstandard für kompostierbare Biokunststoffprodukte, und der Kennzeichnung von Produkten im Markt her. Sie stellt sicher, dass nicht nur der Kunststoffanteil eines Produktes vollständig biologisch abbaubar und für die Kompostierung geeignet ist, sondern auch die dazugehörige Bestandteile, wie beispielsweise Farben, Kleber, Etiketten, oder der Inhalt bei Verpackungen. Nur zertifizierte Produkte dürfen mit dem geschützten Kompostierbarkeitskennzeichen "Keimling" gekennzeichnet werden. Das Kennzeichen und die aufgedruckte Prüfnummer ermöglichen die Rückverfolgung zum Hersteller und den Nachweis der Konformität: Geprüftes und in Verkehr gebrachtes Produkt müssen übereinstimmen.



Kennzeichnung

Auf Grund des kunststoffähnlichen Erscheinungsbildes sind Produkte aus Biokunststoffen nicht ohne weiteres von ihren konventionellen Pendants unterscheidbar. Die auf Basis der EN 13432 durchgeführte Zertifizierung kompostierbarer Biokunststoffprodukte endet mit der Vergabe eines geschützten Kennzeichens.

Ziele und Vorteile der Kennzeichnung:

- Identifizierung des Produktes durch den Anwender / Käufer
- Erleichterung der Sortierentscheidung im Hinblick auf die spätere Verwertung
- Qualitätssicherung

Reichweite des Kompostierbarkeitszeichens



Das Kompostierbarkeitszeichen wird bereits in Deutschland, der Schweiz, den Niederlanden, Großbritannien und Polen verwendet.

Quelle Verband European Bioplastics.