

Detaillierte Beschreibung des TÜV Austria Zertifizierungssystems bezüglich heimkompostierbarer Materialien

I. Anwendungsbereich und Grundsätzliches

Das *OK compost HOME* – Konformitätszeichen, welches Golden Compound innehat, darf nur auf einem Produkt angebracht werden, wenn dieses Produkt von TÜV Austria offiziell zertifiziert wurde. Dieses Konformitätszeichen bestätigt, dass das Produkt nach wissenschaftlich anerkannten Verfahren daraufhin überprüft wurde, dass es zuverlässig und sicher auf einem typischen Gartenkompost verrottet. Es darf nicht verwechselt werden mit dem *OK compost INDUSTRIAL*- Konformitätszeichen. Dieses bestätigt lediglich, dass das entsprechende Produkt in industriellen Kompostieranlagen, kompostierbar ist. In diesen Anlagen wird der natürliche Rotteprozess beispielsweise durch erhöhte Temperaturen und eine optimierte Prozessführung begünstigt.

Das OK compost HOME Zertifikat des TÜV Austria bestätigt, dass das zertifizierte Produkt unter vollkommen natürlichen Bedingungen und ohne das Zurückgreifen auf gesteuerte externe Faktoren auf dem heimischen Kompost kompostiert wird. *Das OK compost HOME* Zertifikat stellt ein eigenständiges Zertifikat dar, da nicht jedes industriell kompostierbare Produkt im heimischen Kompost kompostierbar ist.

Das Zertifizierungssystem des TÜV Austria kann grundsätzlich auf alle heimkompostierbaren Rohmaterialien, Zwischenprodukte und fertigen Produkte angewendet werden. Geprüft wird dabei ausschließlich die Heimkompostierbarkeit. Eine Bewertung anderer Produkteigenschaften wird insbesondere nicht vorgenommen. Der Rohstoff von Golden Compound liegt in jenem Anwendungsbereich des Zertifizierungssystems.

II. Anwendbare Normen bei der Bewertung

Derzeit gibt es weder eine deutsche noch eine europäische Norm, die verbindlich die Voraussetzungen der Heimkompostierbarkeit festlegt. Bei der Bewertung kompostierbarer Kunststoffe gibt es aber eine europäische Norm, die von besonderer Relevanz ist und die im Zertifizierungsprozess berücksichtigt wird. Dies ist die Europäische Norm EN 13432 mit dem Titel *Verpackung - Anforderungen an die Verwertung von Verpackungen durch Kompostierung und biologischen Abbau-Prüfschema und Bewertungskriterien für die Einstufung von Verpackungen*. Der Geltungsbereich dieser Norm zielt bislang einzig auf industriell kompostierbare Produkte ab und ist für diese Produkte verbindlich. Die Kriterien dieser Norm sind vom TÜV Austria bei der Entwicklung der Zertifizierungssystems für die Heimkompostierbarkeit im Wesentlichen übertragen worden und an die Umgebungsbedingungen in einem heimischen Gartenkompost angepasst worden.



III. Prüfung

TÜV Austria prüft die zu zertifizierenden Produkte im Kern auf vier Eigenschaften. Namentlich sind dies der biologische Abbau, die Desintegration, die Kompostqualität und die chemischen Eigenschaften.

1. Biologischer Abbau

Die biologische Abbaubarkeit ist bei Raumtemperatur zwischen 20 °C und 30 °C zu prüfen. Für die gesamte Dauer der Prüfung muss eine Temperatur von unter 30 °C vorliegen.

Das Produkt wird dazu in einen geschlossenen Kompost gegeben, der kontrolliert mit Luft durchströmt wird. In der Abluft dieses Komposts wird kontinuierlich der CO₂ Gehalt gemessen. Anhand des freigesetzten CO₂ kann man nun bestimmen wie weit das zu prüfende Material abgebaut hat. Unter diesen Voraussetzungen muss sich das Produkt im Vergleich zu einem in der Norm definierten Referenzmaterial wie z.B. reiner Zellulose zu mindestens 90 % innerhalb von 12 Monaten biologisch abbauen.

2. Desintegration

Unter Desintegration versteht man die Auflösung bzw. den Zerfall des zu zertifizierenden Produkts. Die Desintegration ist bei einer Temperatur zwischen 20 °C und 30 °C und einer maximalen Prüfdauer von sechs Monaten zu prüfen. Bei der Prüfung der Desintegration muss die maximale Dicke angegeben werden, bei der das Material geprüft und zugelassen wurde. Der zu prüfende Artikel wird dazu in einen Kompost gegeben und nach 6 Monaten Prüfdauer wird bewertet wie stark der Artikel zerfallen ist. Für ein erfolgreiches Bestehen der Prüfung müssen 90% des Artikels zu Bruchstücken < 2mm zerfallen sein. Partikel oder Teile der zu prüfenden Probe, die größer als 2mm, die sich in Farbe, Struktur, Größe, Feuchtigkeitsgefühl und Helligkeit/Glanz jedoch nicht vom Kompost unterscheiden, werden im Ergebnis als Kompost angesehen.

3. Kompostqualität (Ökotoxizität)

Das zu prüfende Material ist bei dieser Überprüfung dem Kompost in einer Konzentration von 10 % auf Basis der Feuchtmasse zuzusetzen. In einem nächsten Schritt wird von dem so präparierten Kompost, der 10 % des zu prüfenden Materials enthält, wiederum ein Substrat mit 10 % dieses Kompostes gemischt und daraufhin die Keimrate und das Wachstum bestimmter Pflanzen auf diesem Substrat bewertet und mit einer Referenz ohne Kompost verglichen. Keimrate und das Trockengewicht der Pflanzen dürfen dabei 90% des Referenzwertes nicht unterschreiten. Bei allen Bestandteilen und deren maximalen Konzentrationen, die auf einer Positivliste des TÜV Austria angegeben sind, wird davon ausgegangen, dass sie die Anforderungen an die Kompostqualität erfüllen. Dies ist bei Golden Compound gegeben.



4. Chemische Eigenschaften

Des Weiteren werden die chemischen Eigenschaften aller organischen und anorganischen Bestandteile überprüft. Hierzu gibt es wiederum Positivlisten des TÜV Austria. Sind die organischen oder anorganischen Stoffe dort gelistet, wird davon ausgegangen, dass die Anforderungen an die chemischen Eigenschaften erfüllt sind. Zusätzlich sind die Schwermetallgehalte zu analysieren und müssen strenge Grenzwerte erfüllen.

Falls Sie es ganz genau wissen möchten:

Eine detaillierte Beschreibung des „Program OK 2 – Home compostability of products“ finden Sie [HIER](#).

