



**manunature<sup>®</sup>** 

Nachhaltige Verpackungslösungen für Transportsicherheit

# WIR TRAGEN MIT UNSEREN VERPACKUNGSLÖSUNGEN ZUM AUFBAU DER KREISLAUFWIRTSCHAFT BEI



## NEUGESTALTUNG

Schaffung und Entwicklung von neuen Produkten und Lösungen, die sowohl aus Kosten- als auch aus Umweltgesichtspunkten ein neues Leistungsniveau bieten



## WIEDERVERWERTUNG

Reduzierung der Abfallmenge auf Mülldeponien, indem mehr recycelbare Gemische entwickelt und Produkte mit einem höheren PCR-Gehalt hergestellt werden



## REDUZIERUNG

Herstellung dünnerer, leichter und leistungsstärkerer Verpackungslösungen mit dem Ziel der Minimierung der Verwendung von Plastik durch Kunden ohne Beeinträchtigung der Produktqualität





**DIE FERTIGE MISCHUNG IST EINE QUALITATIV HOCHWERTIGE, LEISTUNGSFÄHIGE  
POLYETHYLEN-STRETCHFOLIE, BASIEREND AUF UNSERER ATX 17 µM-SPEZIFIKATION**

$$+1 = -2$$

Mit jedem Kilogramm Bio-LLDPE-Rohstoff, das in der Produktion von Manunature® BB verwendet wird, werden zwei Kilogramm CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre entnommen

**100% WIEDERVERWERTBAR**

**SOMIT WIRD DURCH VERWENDUNG VON  
MANUNATURE® BB EIN BEITRAG ZUR  
REDUZIERUNG DES CO<sub>2</sub> - AUSSTOSSES GELEISTET**

**MANUNATURE® BB ERFÜLLT AUCH DIE REGULATORISCHEN  
ANFORDERUNGEN VON REACH, FCC UND ROHS**

**BIOLOGISCH ABBAUBAR\***

**100% WIEDERVERWERTBAR\*\***



**ERFÜLLT DIE REGULATORISCHEN ANFORDERUNGEN VON REACH, FCC, ROHS, BZW. AN DIE BIOLOGISCHE ABBAUBARKEIT UND DIE ÖKOTOXITÄTS-ERKLÄRUNG**

\* Unter bestimmten Bedingungen, siehe unten

\*\* Recyclierbar innerhalb der ersten 12 Monate des PRODUKTLEBENSZYKLUS

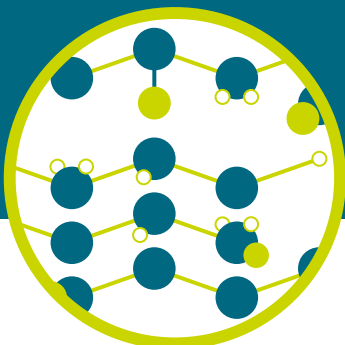
**DIE FERTIGE MISCHUNG IST EINE QUALITATIV HOCHWERTIGE, LEISTUNGSFÄHIGE POLYETHYLEN-STRETCHFOLIE, BASIEREND AUF UNSERER ATX 17 µM -SPEZIFIKATION MIT EINEM PRODUKTLEBENSZYKLUS VON 12 MONATEN**



### ZEITACHSE DES BIOLOGISCHEN ABBAUS (UNTER BESTIMMTEN RICHTIGEN BEDINGUNGEN)

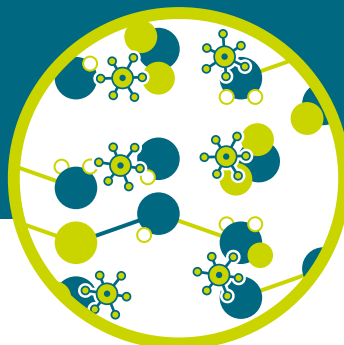
#### BIS ZU 1 MONAT

Das Material verliert seine physikalische Integrität, da die Polymerketten schnell in kleinere Moleküle entlang der amorphen und kristallinen Struktur des Kunststoffes aufgebrochen werden.



#### 1-4 MONATE

Plastische Eigenschaften sind nicht mehr vorhanden, da sich die Folie in Biorückstände mit einer kleineren molekularen Struktur und hydrophilen Eigenschaften verwandelt hat.

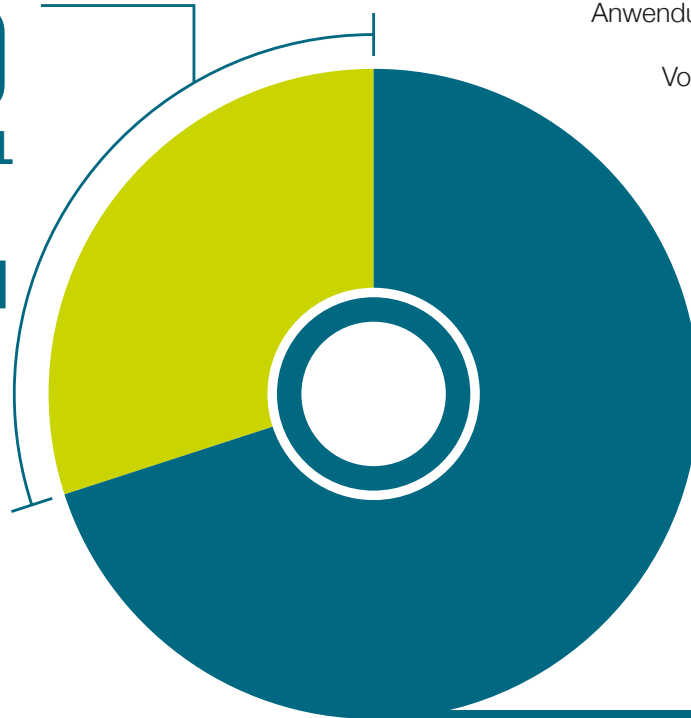


#### 4-24 MONATE

Die Biorückstände sind so gering, dass sie nun durch natürlich vorkommende Bakterien und Pilze verwertbar sind, die sie in CO<sub>2</sub>, Wasser und Biomasse umwandeln.



ANTEIL VON  
**30%**  
AN POSTKOMMERZIELL  
RECYCELTEN  
KUNSTSTOFFEN



### WESHALB NICHT MEHR?

Stretchfolie bietet eine hohe Leistungs-fähigkeit, und es wird vorausgesetzt, dass sie während ihrer Anwendung einwandfrei funktioniert.

Vor diesem Hintergrund ist die Einführung von 30% postkommerziell recycelten Inhaltsstoffen die optimale Menge um die beste Balance zwischen Produktqualität und Stabilität unter Verwendung der verfügbaren, besten Qualität an Rezyklat zu bieten, sodass diese Folie gegenwärtig als Stand der Technik angesehen wird.

**100% WIEDERVERWERTBAR**



**DIE FERTIGE STRUKTUR IST EINE QUALITATIV HOCHWERTIGE, LEISTUNGSFÄHIGE POLYETHYLEN STRETCHFOLIE MIT 23 µM UND 200% VORDEHNBARKEIT**

## STATS

### REDUZIEREN SIE VERBRAUCH, ABFALL UND CO<sub>2</sub>

Manupackaging hat erarbeitet, wie man den Verbrauch und die Schaffung von Kunststoffabfall durch Entwicklung unserer Produkte reduzieren kann; wir arbeiten auch mit unseren Kunden zwecks Reduzierung ihres Verbrauchs sogar noch weiter zusammen, indem wir analysieren und vorschlagen, wie man deren Verpackungsaufbau als Teil unseres FREE STATS Audits optimieren kann.

Durch Empfehlung kleiner Änderungen und effizienterer Alternativen kann Ihnen unser STATS Audit aufzeigen, wie wirtschaftlich Ihr gegenwärtiger Verpackungsaufbau lediglich durch Vornahme dieser Änderungen sein könnte, wodurch finanzielle und umweltbezogene Vorteile honoriert werden.

Finden Sie mehr darüber heraus, indem Sie unsere Homepage [www.manupackaging.com](http://www.manupackaging.com) besuchen oder an [customercare@manupackaging.com](mailto:customercare@manupackaging.com) schreiben





Manupackaging Deutschland GmbH  
Value Park Bau Z 20  
D-06258 Schkopau

Telefon +49 (0) 3461 7459-0

[customercare@manupackaging.com](mailto:customercare@manupackaging.com)  
[www.manupackaging.com](http://www.manupackaging.com)

Folgen Sie uns auf den sozialen Medien:

 Manupackaging Deutschland GmbH

 M Stretch S.p.A. / Manupackaging Deutschland GmbH

 manupackaging\_de

 Manupackaging