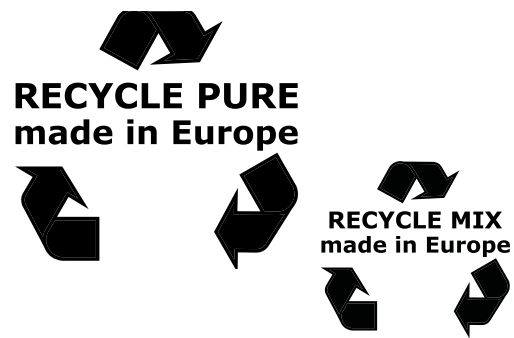


# Das A&O der Hundekotbeutel

**practica**

# Sinnvolle Recyclingprodukte lokal produziert



## Die 6 Hauptgründe warum wir keine biologisch abbaubaren Beutel anbieten

1. Hundekot darf nicht kompostiert werden.
2. Es gibt keine Beutel, die sich zu 100 % biologisch abbauen. Die Zentrale Europäische Norm EN13432 definiert lediglich eine industrielle Kompostierung bei Temperaturen von 60 - 70 °C. Diese Bedingungen werden bei mitteleuropäischen Temperaturen in der Natur sowie auf dem Hauskompost nicht erfüllt.
3. Sie animieren Hundehalter zur falschen Entsorgung, was wiederum die Belastung durch Mikroplastik erhöht.
4. In der Regel müssen für die Rohstoffe lange Transportwege in Kauf genommen werden.
5. Zum Teil werden große Naturgebiete oder Wälder für die Anbauflächen zerstört.
6. Keine langfristige Lösung in Bezug auf den Welterschöpfungstag.

## Warum gibt es Unreinheiten in der Folie?

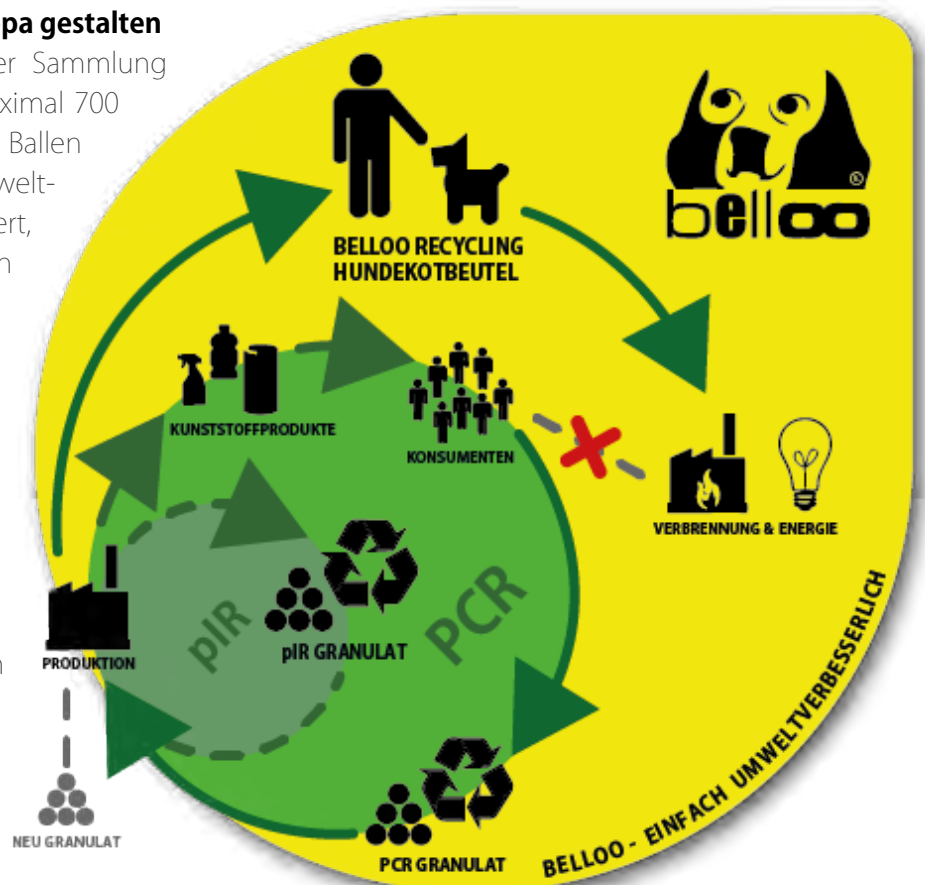
Trotz modernster Recyclinganlagen ist es nicht möglich, alle Fremdstoffe aus der Folie zu entfernen. Daran erkennt der Endverbraucher sehr leicht, dass es sich um sogenanntes „echtes Recycling“ handelt.

## Gibt es überhaupt „100%“ recycelte Beutel?

Nein, dies ist leider technisch nicht möglich. Zur Stabilisierung und Einfärbung der Produkte werden dem Granulat weitere Stoffe zugesetzt. Aufgrund dieser Zusätze wäre die Angabe „100%“ eine klare Lüge.

## Wie wir die Kreislaufwirtschaft in Europa gestalten

Der Recyclingkreislauf beginnt mit der Sammlung der Altfolien in einem Umkreis von maximal 700 km um unser Werk. Die zunächst zu Ballen gepressten Folien werden in unserer weltweit modernsten Sortieranlage vorsortiert, zerkleinert und gewaschen, um sie von Fremdstoffen zu befreien. Nach dem Trocknen wird die Folie aufgeschmolzen und durch ein feines Sieb gepresst, um auch die letzten Verunreinigungen weitestgehend zu entfernen. Jetzt kann der Regranulierungsprozess beginnen und es entsteht PCR-Granulat. Dieses wird im Extruder zu hochwertigen Folien extrudiert, die schließlich bedruckt und zu neuen PCR-Produkten konfektioniert werden können.



12mm

42mm

12mm

200mm

Das belloo-Original Format

# Die belloo Hundekotbeutel

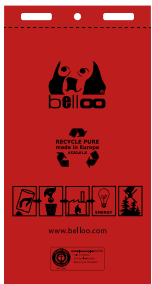
## Die belloo Lösung: recycle Beutel.

Exklusiv in unserem Sortiment führen wir den signalfarbenen **Recycle PURE** Beutel, der zu mindestens 80 % aus recyceltem Material besteht. Der mit dem Umweltzeichen **„Blauer Engel“-zertifizierte Beutel** wird in Deutschland und Spanien hergestellt und hat die gewohnte hochwertige belloo-Qualität sowie **ein praktisches Format - das belloo-Original**. Durch den geschlossenen Materialkreislauf, die Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emission und des Abfallaufkommens ist er **aktuell der ökologischste Hundekotbeutel marktweit**.

## Recycle PURE

**Signal-Rot**  
A520.01.E

**Signal-Blau**  
A520.03.E



Wenn umweltfreundlich, dann aber richtig!

Der signalfarbene Beutel besteht zu über 80% aus recycelten Altkunststoffen. Diese Altkunststoffe hatten bereits ein „erstes Leben“, z.B. als Wickel- oder Paletten-sicherungsfolie. Damit kann **das Abfallaufkommen und die CO<sub>2</sub>-Emission reduziert** werden. Er ist zertifiziert mit **dem Umweltsiegel „Blauer Engel“**. Dieser garantiert Nachhaltigkeit auf höchstem Niveau. **Klimaschutz funktioniert nur durch Mitmachen**. Mit diesem Beutel wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoss um über 40% reduziert im Vergleich zu einem Beutel aus Neukunststoff.

Die komplette Produktion, vom Rohstoff bis zum fertigen Beutel, findet in Deutschland und Spanien in einem **geschlossenen Materialkreislauf** statt. Mit seiner Folienstärke ist der Beutel strapazierfähig, reissfester. Aktuell ist er der ökologischste Beutel marktweit.

## Recycle MIX

**Signal-Rot** **Schwarz** **Signal-Blau**  
A510.51.E A510.52.E A510.53.E



Wie der Name schon sagt, besteht diese Folie aus einem **Mix aus Neu- und Recyclingkunststoff** und ist die zweite Recyclingbeutel-Variante in unserem Sortiment. Produktionsbedingt liegt der Recyclinganteil zwischen 20% und 35%. Es handelt sich nicht um recycelte Altkunststoffe, sondern um **recycelte Produktionsabfälle**. Auch dieser Beutel wird zu 100% in Deutschland und Spanien produziert. **Das spart wertvolle Ressourcen**.

## Europe PE

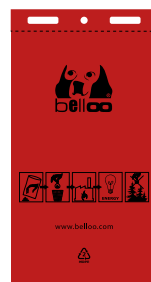
**Signal-Rot**  
A209.59.E



Der Standard-Hundekotbeutel wird aus **100% Neugranulat** in Deutschland und Spanien hergestellt. Die Folie ist **qualitativ hochwertig** und Rot eingefärbt. Eine Folienstärke von 15µ garantiert eine ausreichende farbliche Eindeckung.

## Asia PE

**Signal-Rot**  
A581.01



Eine **günstige Alternative** ist der Asia-Beutel, hergestellt in Fernost. Der Beutel wird mit einer Folienstärke von 15µ in der Farbe Rot hergestellt.

# Die Folienarten im Detail

## **Neu-Folien (Polyethylen)**

Polyethylen ist ein Kunststoff, der aus dem Gas Ethen hergestellt wird. Aus den Gasmolekülen werden in dem Polymerisation genannten Verfahren lange Molekülketten hergestellt, das Poly-Ethylen (PE). PE-Beutel sind günstig in der Anschaffung, haben einen hohen Heizwert und verbrennen nahezu rückstandslos (saubere Verbrennung). Daher können sie sehr dünn und in verschiedenen Farben produziert werden und haben einen relativ geringen Energieeinsatz bei der Herstellung (genaugenommen 20 % - 30 % weniger als bei Papierherstellung). Unbenutzte Beutel können zu 100 % recycelt werden. Gelangen Plastikbeutel in die Umwelt, stellen sie jedoch über Jahrhunderte ein Problem dar, insbesondere da die geringe Materialdicke eine Zerkleinerung zu Mikroplastik begünstigt, sodass die Kleinteile Tiere schädigen und/oder in die Nahrungskette gelangen können.

## **Recycling-Folien (Polyethylen)**

Bei der Herstellung sind mehr als 45% CO<sub>2</sub> Einsparung gegenüber Neu-Folien (Neu Granulat) möglich. Der Rohstoff- und Energieeinsatz wird ebenfalls reduziert und das Abfallaufkommen gesenkt. Die Produktion findet in einem geschlossenen Materialkreislauf ohne Weichmacher oder Schwermetalle statt.

Zum Teil müssen die Beutel dicker als Neu-Folien produziert werden und haben ggf. Einschränkungen in der Farbwahl. Wie auch die Neu-Folien haben die wiederverwerteten Folien einen hohen Heizwert und verbrennen ohne Rückstände oder giftige Reaktionsprodukte. Unbenutzte Beutel können auch hier zu 100 % recycelt werden, gefüllte werden über den Restmüll entsorgt.

## **Biokunststoffe, biobasiert, aber nicht biologisch abbaubar**

Die Beutel haben einen Anteil oder bestehen sogar vollständig aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Zuckerrohr, Mais oder Kartoffelstärke). Das beste Beispiel hierfür ist der Hundekotbeutel aus Zuckerrohr l'm green™.

Die Einsparung von CO<sub>2</sub> und fossilen Rohstoffen (Erdöl) ist möglich. Zum Teil müssen lange Transportwege in Kauf genommen werden. Aufgrund des aufwendigen Herstellungsverfahrens sind die Beutel preisintensiver als herkömmliche Polyethylen-Beutel. In Bezug auf den Welterschöpfungstag können diese Beutel keine langfristige Lösung sein. Wenn die Hundekotbeutel in der Umwelt verbleiben, sind sie genauso problematisch wie Polyethylen-Beutel.

## **Biokunststoffe, nur zum Teil biologisch abbaubar**

Diese Beutelart hat derzeit üblicherweise einen Anteil aus nachwachsenden Rohstoffen von nur 30 % - 50 %, der Rest ist erdölbasiert. Daher fällt die Einsparung von CO<sub>2</sub> und fossilen Rohstoffen relativ gering aus. Zum Teil werden grosse Naturgebiete oder tropische Wälder zerstört, um Anbauflächen für solche Rohstoffe in ausreichenden Mengen zu gewinnen. Aufgrund der aufwendigen Herstellung sind auch diese Beutel preisintensiver als Polyethylen-Beutel. In Bezug auf den Welterschöpfungstag können diese Beutel ebenfalls keine langfristige Lösung sein. Zusätzlich werden Hundehalter zur falschen Entsorgung in der Natur oder auf dem Kompost animiert.

## **Biokunststoffe - mit Polyvinylalkohol**

Polyvinylalkohol (PVAL) ist ein synthetisches, aus Rohöl hergestelltes Polymer, das angeblich biologisch abbaubar ist. Die Beutel sind sehr preisintensiv in der Anschaffung. Die Folien sind wasserlöslich und nicht witterungsbeständig, daher eignet sich die Folie nur bedingt zur Verwendung als Hundekotbeutel. Es besteht die Gefahr des Durchweichens beim langen Transport von sehr feuchtem Hundekot. Werden diese Beutel korrekterweise im Restmüll entsorgt, ist eine erhöhte Geruchsbelästigung die Folge. Aus demselben Grund ist auch die Lagerungsfähigkeit zeitlich sehr begrenzt.

## **Oxo-Beutel (seit 2021 in EU verboten)**

Oxo-Hundekotbeutel wurden von verschiedenen Anbietern als "biologisch abbaubar" oder "kompostierbar" angepriesen, was jedoch irreführend und schlichtweg falsch ist. Die Oxo-Folien bestehen aus ganz normalen Polyethylen, vermischt mit chemischen Additiven (d2w oder epi). Diese Oxo-Additive führen dazu, dass der Kunststoff unter Einfluss von UV-Licht, Hitze oder Feuchtigkeit schneller zu Mikroplastik zerfällt. Dadurch gelangen die beigefügten chemischen Zusatzstoffe und die Kunststoff-Mikropartikel in die Umwelt und ins Grundwasser und belasten diese. Aufgrund der Umweltbelastung ist der Verkauf von oxo-abbaubaren Kunststoffprodukten ab dem 03.07.2021 EU-weit verboten.

## **Papier-Beutel**

Bei der Herstellung werden etwa zehnmal soviel Kohlendioxid freigesetzt, wie bei der Produktion von Beuteln aus Polyethylen. Ausserdem werden für Recycling-Papier je Kilogramm mehr als 225 Liter Wasser, für ein Kilogramm neues Papier sogar über 600 Liter benötigt. Zusätzlich darf man den erhöhten Rohstoffeinsatz, in diesem Fall Holz, nicht ausser Acht lassen. Dieser fällt oftmals 5 – 10 mal höher gegenüber der PE-Beuteln aus. Einfach gesagt: 1 Palette PE-Beutel entspricht mindestens 5 Paletten Papier-Beutel. Um das Papier reissfester zu produzieren, muss es energieaufwendig zusätzlich mit Chemie behandelt werden. Selbst danach ist es nicht wasser- oder geruchsdicht und kann trotzdem schnell reißen. Kurz zusammengefasst: hoher Materialeinsatz, teuer, keine langfristige Lösung in Bezug auf Ressourcen. In der Handhabung zeigen sich die Hundekotbeutel aus Papier am wenigsten praktikabel und müssen, wie jede vorangegangene Beutelsorte auch, im Restmüll entsorgt werden.

# Vor- und Nachteile der Folienarten

	Thema	Recycling	Neu	Bio	Papier
+	Reduzierung des Abfallaufkommens	x			
	Einsparung von Rohstoffen und Energie	x			
	geschlossener Materialkreislauf	x			
	Reduktion der CO2-Emission	x			
	saubere Verbrennung	x	x		
	hoher Heizwert	x	x		
	Wasser- und Geruchsdicht	x	x		
	kann sehr dünn produziert werden		x	x	
	günstige Anschaffung		x		
	Nachwachsender Rohstoff			x	x
-	Animierte zur Falschentsorgung			x	x
	Belastung durch Mikroplastik bei Falschentsorgung	x	x	x	
	Fossiler Rohstoff		x		
	Negative Ökobilanz		x	x	x
	dickere Materialstärke benötigt	x		x	x
	aufwendiger Herstellungsprozess			x	x
	lange Transportwege			x	x
	nicht immer recycelbar			x	
	keine langfristige Lösung bzgl. Earth Overshoot Day		x	x	x
	Nährstoffe werden als Rohstoff verwendet			x	

## Fazit

Anhand dieser Übersicht wird deutlich, dass Hundekotbeutel aus wiederverwerteten Folien, sprich Recycling-Hundekotbeutel, die ökologischsten Hundekotbeutel sind. Besonders unter Berücksichtigung des Earth Overshoot Day - oder Welterschöpfungstag (ab diesem Tag im Jahr verbrauchen wir mehr natürliche Ressourcen als jährlich nachwachsen können), welcher von Jahr zu Jahr auf ein früheres Datum fällt, können Beutel aus nachwachsenden Rohstoffen langfristig nicht die Lösung sein.

Es wird ständig an neuen Technologien und Herstellungsverfahren geforscht. Dadurch könnten in Zukunft noch umweltschonendere Produkte hergestellt werden. Diese Entwicklungen werden von uns laufend verfolgt, um Ihnen immer die beste Lösung anzubieten.

Im übrigen ist das Etikett biologisch abbaubar eine Mogelpackung: Die Folien lösen sich nicht völlig auf, sondern zerfallen (manchmal erst nach vielen Jahren) in Kunststoff-Fragmente, die sich dann als Mikroplastik im ökologischen Kreislauf niederlassen. Zusätzlich besteht bei einem zersetzungsfähigen Beutel die Gefahr, dass Hundehalter annehmen, der gefüllte Beutel sei kompostierbar oder kann in Feld und Wiese geworfen werden.

Deshalb müssen alle gefüllten Hundekotbeutel, unabhängig davon aus welchem Material diese hergestellt wurden, immer als Restmüll entsorgt werden, um daraus in der Verbrennungsanlage wieder neue Energie zu gewinnen. Nicht benutzte Beutel werden im Idealfall recycelt.

# belloo Beutel

## Ökologische Beurteilung

	Best product	Best alternative	Best Budget	
	Recycling Re-Granulat		Neu Granulat	
belloo Produkt	Recycling PURE	Recycling MIX	Europa PE	Asia PE
Art. Nr.	A520.01.E A520.03.E	A510.51.E A510.52.E A510.53.E	A209.59.E	A580.01
Farbe	Signal-Rot Signal-Blau	Signal-Rot Schwarz Signal-Blau	Signalrot	Signalrot
Input	+80% Post Consumer Recycling aus Europa	20 bis 35% Industrielle Recycling aus Europa	Erdöl-Basierend	Erdöl-Basierend
Output	LD-PCR Recycling Kunststoff	PE LD/HD Kunststoff	PE HD Kunststoff	PE MD Kunststoff
Produktion	Deutschland & Spanien	Deutschland & Spanien	Deutschland & Spanien	Asien
Transport	Durchschnittlich 500 km	Durchschnittlich 500 km	Durchschnittlich 500 km	Über 20 000 km!
Qualität	Top	sehr gut	sehr gut	gut
Ökologie	Top	sehr gut	gut	Weniger optimal
Ethik	Top	Top	gut	Weniger optimal
Preis	\$\$\$\$	\$\$	\$\$\$	\$

### Belloo Recycling Beutel

Unser Paradeprodukt, **Recycle PURE**, garantiert den weltweit höchsten Recyclinganteil von mindestens 80% PCR-Material. Als sehr gute alternative bieten wir den **Recycle MIX** an. Bei dieser Recycling Beutel handelt es sich um pIR Recyclingmaterial.

### Was ist der Unterschied zwischen den beiden Recycling Beuteln?

Bei Post Consumer Recycling (PCR) Folien handelt es sich um Altkunststoffe die bereits ein „erstes Leben“, z.B. als Wickel- oder Palettensicherungsfolie hatten. Post-Industrielles Recycling (pIR) ist nicht recycelter Altkunststoff, sondern recycelter Produktionsabfall, z. B. der Stanzabfall unserer Beutelblockranden. Weitere Informationen zu unseren Beuteln finden Sie in unserem Infoblatt auf der nächsten Seite.



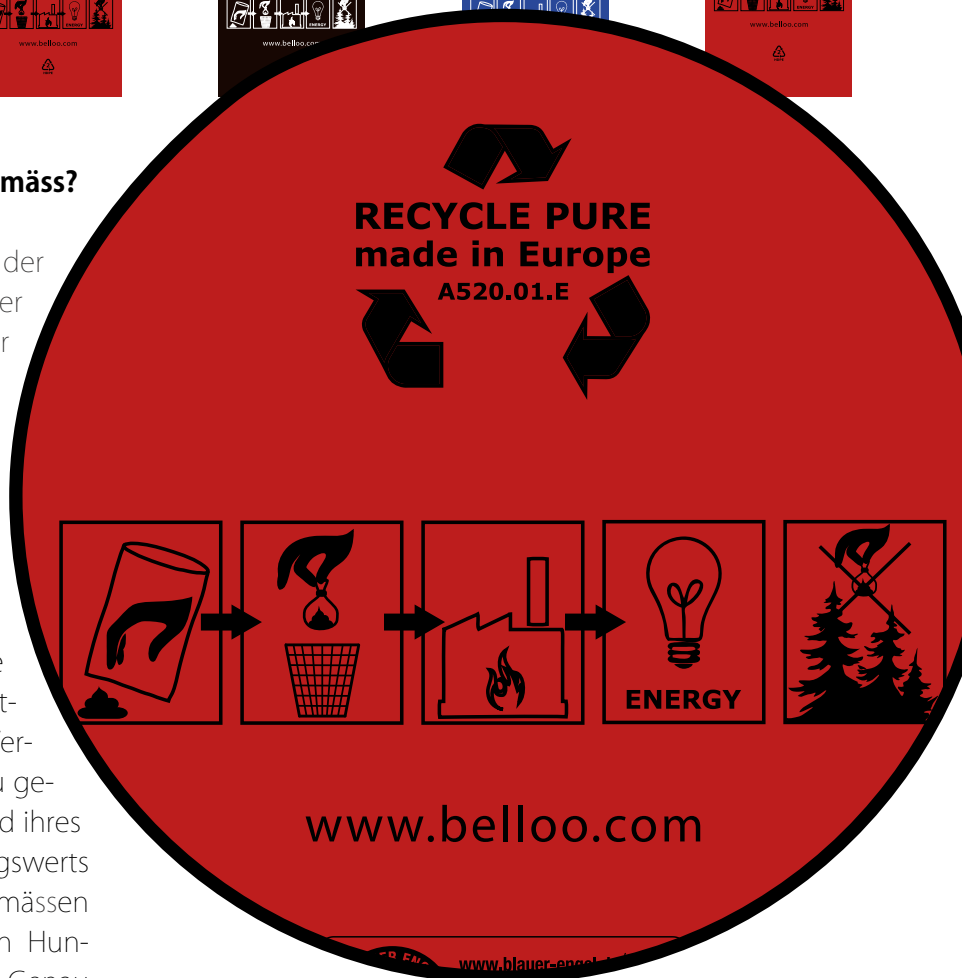
# Hundekot richtig entsorgen



## Wie entsorge ich Hundekot ordnungsgemäss?

Da der Hund ein Fleischfresser ist, kann der Kot krankheitsregende Keime, Würmer oder Parasiten enthalten, welche für Tier und Mensch, insbesondere für **Kinder**, gefährlich sein können. Deshalb ist es für alle Hundebesitzer wichtig, den Kot ihrer vierbeinigen Freunde ordnungsgemäss zu entsorgen.

Alle gefüllten Hundekotbeutel, unabhängig davon, aus welchem Material diese hergestellt wurden, sollten immer als Restmüll entsorgt werden, um daraus in der Verbrennungsanlage wieder neue Energie zu gewinnen. Die belloo-Beutel tragen aufgrund ihres hohen Verbrennungswerts zur ordnungsgemässen Vernichtung von Hundekot bei. Genau das zeigen auch die belloo-Piktogramme auf unseren Beuteln.



1. Hinterlassenschaft aufnehmen
  2. Den gefüllten Beutel im Mülleimer entsorgen
  3. Der Abfall wird zur Verbrennungsanlage gebracht
  4. Bei der Verbrennung wird Energie erzeugt
  5. Den Beuteln nicht in der Natur hinterlassen
- Kurz gesagt: Nur durch die richtige Entsorgung der Hundekotbeutel können wir unseren Teil zu mehr Sauberkeit und zur Energiegewinnung beitragen!**

info@belloo.com  
www.belloo.com  
Tel. +49 (0)7621 913749

**practica**

