



FLASCHEN • SACKERL • PROJEKTE • BIOPOLYMERFOLIEN

#nakustattplastik

Natürlich • Nachwachsend • Kompostierbar • Recyclebar





„Für uns ist die Zusammenführung von Natur und Technik kein Widerspruch, sondern eine wichtige Basis für unsere Arbeit. Der Nachhaltigkeits-Gedanke soll nicht vor der Verpackung aufhören und Abfall in der Generation bleiben, die ihn verursacht. Denn: Auch Kunststoff kann natürlich sein.“

**DI Mag. Johann Zimmermann,
Geschäftsführer von NaKu**



Ute und Johann Zimmermann haben sich schon sehr früh für den Kernbegriff „natürlicher Kunststoff“ – die heutige Kurzform „NaKu“ – entschieden, weil ihnen Bio dafür zu unpassend war. Es gab damals diese klare Einteilung der Biokunststoffe noch nicht und auch noch keine Definition wie man diese Kunststoffe genau nennen sollte.

Der Name war somit gefunden, jetzt musste nur noch ein erstes Produkt aus Biokunststoff entwickelt werden. Kurzum – das heute bekannte NaKu-Sackerl war geboren.

Mag. Ute Zimmermann
Kaufmännische Leitung

ÜBER NaKu

Aus Natürlichem Kunststoff

EXPERTISE. PIONIERGEIST. UND EINE GEHÖRIGE PORTION LEIDENSCHAFT.

Seit 2007 haben sich Ute und Johann Zimmermann dem natürlichen Kunststoff verschrieben. In diesem Jahr gründete Johann gemeinsam mit seiner Frau Ute die Firma NaKu, um von nun an Kunststoffe zu entwickeln, die Mensch und Natur vor der Plastikflut schützen. NaKu ist die plastikfreie* Alternative zu herkömmlichen Kunststoffen!

DIE ROHSTOFFE

Grundsätzlich können Biokunststoffe aus verschiedenen nachwachsenden Ausgangsstoffen hergestellt werden. NaKu verwendet für seine atmungsaktiven Frischhaltebeutel ein Stärkecompound auf Maisbasis. Bei den NaKu Flaschen wird PLA (polymerisierte Milchsäure) aus Zucker gewonnen bzw. auch recyceltes PLA als Material verwendet.

NATÜRLICHER KUNSTSTOFF

Natürlicher Kunststoff ist die Bezeichnung für einen Kunststoff der aus nachwachsenden Rohstoffen besteht und biologisch abbaubar ist. Er verbindet also beide Anforderungen und bietet Vorteile entlang seines gesamten Lebenszyklus. NaKu beschäftigt sich seit mehr als 15 Jahren mit Natürlichen Kunststoffen und hat sich über die Jahre viel Know-How in diesem Bereich angeeignet.

DAS RECYCLING

Die Vision von NaKu ist es mit seinen Produkten Recycling und Bio miteinander zu kombinieren, denn natürlicher Kunststoff gehört in erster Linie recycelt und ist auch sehr gut recycelbar. Mit unseren Produkten funktioniert sowohl das bestehende mechanische Recycling, als auch das zukunftsweisende chemische Recycling (die Wiedergewinnung der molekularen Bestandteile) sehr gut.

*Frei von konventionellem Plastik/kein Plastik auf Erdölbasis



BIOKUNSTSTOFF

Sackerl • Flaschen • Projekte • Biopolymerfolien

INHALT

BIO-SACKERL

<u>NaKu B2C & B2B Onlineshop</u>	7
<u>Bio-Frischhaltebeutel</u>	10
<u>Bio-Gefrierbeutel</u>	11
<u>Käseschlafsack</u>	12
<u>Bio-Müllbeutel</u>	13
<u>Bio-Allzwecksackerl</u>	14
<u>Bio-Tragetaschen (Handel)</u>	15
<u>Bio-Apothekensackerl</u>	16
<u>Wurstsackerl - Hundekotbeutel</u>	17
<u>Bio-Einlegesack für Biokisterl</u>	18
<u>Bio-Pflanzsack / Bio-Kleidersack</u>	19
<u>Umtüten -Jausensackerl</u>	20
<u>Individuelle Bio-Sackerl</u>	22
<u>Naku Absperrband aus Biokunststoff</u>	24
<u>Plastiksackerlverbot & Fälschungen</u>	25
<u>Die OK Compost Siegel</u>	27

PLA-FLASCHEN

<u>PLA-Flasche 250 ml & 500 ml</u>	30
<u>Individuelle PLA-Flaschen</u>	33
<u>Not Plastic Water</u>	34
<u>VIENO Bio-Sonnenblumenöl</u>	35
<u>120% NaKu Flasche</u>	36
<u>Recycling von Biokuststoffe</u>	37
<u>PET-Flaschen News</u>	38
<u>Gibt es etwas Grüneres als rPET?</u>	39

PLA-DOSEN/BEHÄLTNISSE

<u>PLA Dose 150, 330 & 525ml</u>	42
<u>PLA Proberöhrchen</u>	45

BIOPOLYMERFOLIEN

<u>Biopolymerfolie</u>	49
<u>Zucker-Karte</u>	50
<u>Bio Etiketten</u>	51

BIOKUNSTSTOFF-PROJEKTE

<u>Ameisen aus Biokunststoff</u>	54
<u>Kosmetiktiegel freemee cosmetics</u>	55
<u>Ihre Idee – unser Projekt</u>	56

WISSENSWERTES

<u>Pflanzsack – Energy Globe Award</u>	58
<u>Häufige Fragen</u>	60
<u>Der NaKu-Kreislauf</u>	62
<u>Das NaKu-Kunststoffkreuz</u>	63
<u>15 Jahre NaKu</u>	64
<u>Preise & Auszeichnungen</u>	66
<u>Ihr Kontakt</u>	67

Natur und Kunststoff – ein Widerspruch? Es funktioniert mit NaKu!

NaKu Produkte erfüllen ihren Zweck und schonen dabei unsere Umwelt.

Verpackungsmaterial war noch nie so nachhaltig. Von der Auswahl der natürlichen Rohstoffe, über die Herstellung der Produkte (Flaschen, Sackerl, etc.) bis hin zum Recycling und zur Kompostierung.

NaKu B2C & B2B Onlineshop

Bequem rund um die Uhr einkaufen



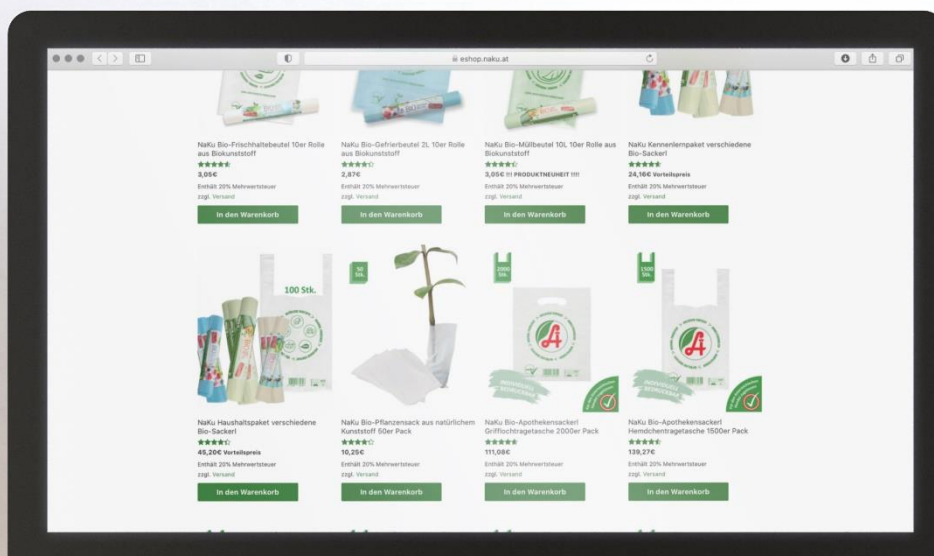
Direkt bestellen

In unserem Webshop sind alle NaKu Standardprodukte aus Biokunststoff verfügbar.

Unser neuer spezieller Shop für B2B Kund:innen bietet Ihnen als Unternehmen zusätzlich zu den Features unseres B2C-Shops viele Vorteile.

- **Anzeige von Nettopreisen**
- **Anzeige der Mengen-/Rabattstaffelung/Staffelpreise**
- **Spezielle Produkte aus Biokunststoff nur für B2B**
- **Bestellhistorie**
- **Bestellmöglichkeit von Marketingmaterial**
- **Spezielle B2B Aktionen**
- **Downloadbereich für B2B Informationsmaterial**
- **Optional Kauf auf Rechnung**
- **In Entwicklung: Versand-Tracking & pdf-Rechnungsarchiv**

Um unseren Support für Sie noch bequemer zu machen und Ihnen noch vielfältigere und zeitunabhängigere Kontaktmöglichkeiten neben Telefon, E-Mail, Kontaktformular anbieten zu können, arbeiten wir gerade an der Integration einer funktionsstarken Chat- und Chatbot-Lösung.



TIPP! Bleiben Sie stets am laufenden mit unserem Newsletter und melden Sie sich gleich hier an!







BIO-SACKERL

Für jeden Zweck das passende Sackerl



Direkt bestellen

Bio-Frischhaltebeutel

Hält Lebensmittel länger frisch



Atmungsaktiver und wasserbeständiger Biobeutel auf Maisstärkebasis. Hält Brot, Gemüse und Obst länger frisch und ist nach mehrmaliger Nutzung als Biomüllbeutel verwendbar.

Verrottet innerhalb weniger Wochen am Kompost gemäß DIN EN 13432.

Ein natürliches und umweltfreundliches Produkt aus Österreich – aus natürlichem Kunststoff auf Pflanzenbasis. Ein wertvoller Beitrag zur Verminderung des CO₂-Ausstoßes und damit klimafreundlich.

Mit diesem Bio-Frischhaltesackerl halten Lebensmittel wie beispielsweise Brot, Gemüse und Obst länger frisch. Ein optimaler Weg, um selbst aktiv gegen die Lebensmittelverschwendung ganz einfach und leicht etwas tun zu können! Und was gibt es besseres, als stets frisches Obst und Gemüse im Kühlschrank zu haben?

In einer Studie von der BOKU wurden Äpfel, Mangos, Tomaten, Eierschwammerl, Salat, Brot und Semmeln in drei verschiedenen Varianten gelagert: offen, in Plastiksackerl und in NaKu Bio-Sackerl. Das Ergebnis ist eindeutig. Brot hält beispielsweise im NaKu Bio-Sackerl mehr als doppelt so lange als bei offener Lagerung und behält im Vergleich zum Plastiksackerl auch den Geschmack bei. Äpfel behalten vor allem bei Lagerung im NaKu Bio-Sackerl ihren Geschmack bei. Bei Salat und anderen Lebensmitteln sieht es ähnlich aus. Die **Studie der BOKU** finden Sie auf unserer Website zum Nachlesen.

- Plastikfrei*
- Kompostierbar – 100% abbaubar
- Umweltschonend
- Hält bis zu doppelt so lange frisch

Breite: 210 + 2x55 mm Seitenfalte
Länge: 400 mm (inkl. Henkel)
Dicke: 25µm
Füllmenge: 6 Liter



**Rolle à zehn Frischhaltebeutel
in praktischer Umverpackung**

Art.Nr.: R-FB003
GTIN: 9120041370021

*frei von konventionellem Plastik/kein Plastik auf Erdölbasis

Bio-Gefrierbeutel

Plastik* - & schadstofffreies Einfrieren



Direkt bestellen

Atmungsaktiver und wasserbeständiger Biobeutel auf Maisstärkebasis. Hält Brot, Gemüse und Obst länger frisch.

Mit dem NaKu Bio-Gefrierbeutel frieren Sie Ihre Speisen oder Lebensmittel optimal ein. Eine grüne Option für alle, die ihre Lebensmittel nicht in Plastik und Erdöl einfrieren wollen.

NaKu Bio-Gefriersackerl sind zu 100% kompostierbar sowie frei von Schadstoffen und Schwermetallen - verrotten innerhalb weniger Wochen am Kompost gemäß DIN EN 13432.

10er Rolle mit praktischer Umverpackung



Breite: 210 mm
Länge: 300 mm
Dicke: 25µm
Füllmenge: 2 Liter

10er Rolle Art.Nr.:
R-GB004
GTIN:
9120041370083

100er Pack lose Art.Nr.:
FlaB-GB004-100



10er Rolle mit praktischer Umverpackung



Breite: 210 mm
Länge: 450 mm
Dicke: 25µm
Füllmenge: 4 Liter

10er Rolle Art.Nr.:
R-GB004-L
GTIN:
9120041370854

100er Pack lose Art.Nr.:
FlaB-GB004-L-100



Ein natürliches und umweltfreundliches Produkt, hergestellt aus Biokunststoff auf Basis nachwachsender & gentechnikfreier Pflanzen. Ein wertvoller Beitrag zur Verminderung des CO₂-Ausstoßes und somit klimafreundlich.

- **Plastikfrei***
- **Kompostierbar – 100% abbaubar**
- **Umweltschonend**
- **Vollflächig beschriftbar**



10er Rolle und 100er Pack

*frei von konventionellem Plastik/kein Plastik auf Erdölbasis



Käseschlafsack

für den optimalen Käsegenuss

Direkt bestellen

Mit dem NaKu Käseschlafsack – ein Biobeutel aus Maisstärkebasis speziell für Käse – verpacken Sie Käse an Ihrer Käsetheke optimal und plastikfrei*. Der NaKu Käseschlafsack sorgt für optimalen Käsegenuss und ein langes Käseerlebnis. Dieser atmungsaktive und wasserbeständige Käsebeutel auf Maisbasis von NaKu ist plastikfrei* und ist auch deshalb der optimale Behälter zum hygienischen Aufbewahren von Käse in Ihrer plastikfreien Küche!

Der Käsebeutel erhält einerseits die Qualität des Käses und andererseits hält er ihn optimal frisch. Der NaKu Käseschlafsack hat ein hellgelbes Design und ist praktischerweise vollflächig beschriftbar. Durch die durchscheinende Farbe lässt sich auch schnell erkennen, welcher Käse im Käseschlafsack eingepackt ist.

Machen Sie sich keine Gedanken mehr über den Kontakt zwischen dem Käse und der Verpackung. Mit unserem gentechnikfreiem Käsebeutel auf Maisbasis ist dies kein Thema mehr! Dieser Käsebeutel ohne Plastik* ist die grüne Option für alle, die ihren Käse nicht in Plastik und Erdöl aufbewahren wollen.

Ein natürliches und umweltfreundliches Produkt aus natürlichem Kunststoff/Biokunststoff auf Basis nachwachsender Rohstoffe (Pflanzenbasis). Ein wertvoller Beitrag zur Verminderung des CO₂-Ausstoßes, klimafreundlich, kein Entstehen von Mikroplastik.

Verrottet innerhalb weniger Wochen am Kompost gemäß DIN EN 13432.

10er Rolle mit praktischer Umverpackung



Breite: 210 mm
Länge: 300 mm
Dicke: 25µm
Füllmenge: 2 Liter

10er Rolle Art.Nr.:
R-KS006
GTIN:
9120041370816

100er Pack für den Käsehandel, lose



Breite: 210 mm
Länge: 300 mm
Dicke: 25µm
Füllmenge: 2 Liter

100er Pack lose Art.Nr.:
FlaB-KS006-100

OPTIMAL ZUM VERPACKEN
AN IHRER KÄSETHEKE



- Käse aufbewahren ohne Plastik*
- Erhält das Käsearoma optimal ohne Plastik*
- Geruchsreduzierend
- Wiederverwendbar, mehrfach verwendbar
- Die Alternative zu Plastik und plastikbeschichtetem Käsepapier
- Kompostierbar – 100% abbaubar
- Umweltschonend
- Vollflächig beschriftbar

*frei von konventionellem Plastik/kein Plastik auf Erdölbasis

Bio-Müllbeutel

Der praktische Helfer im Haushalt



Direkt bestellen



Dieser kompostierbare (DIN 13432) Bio-Müllbeutel auf Maisstärkebasis ist perfekt für die Sammlung und Entsorgung Ihrer Bioabfälle in Ihrer Küche geeignet. Die Biomüllbeutel sind extrem reißfest und halten locker dem Transport zur Biomülltonne stand.

Die Bio-Müllbeutel sind atmungsaktiv, um starke Geruchsbildung zu verhindern, und gleichzeitig wasserbeständig, sodass nichts ausrinnt. Die NaKu Biomüllsackerl verrotten innerhalb weniger Wochen am Kompost gemäß DIN EN 13432.

Ein natürliches und umweltfreundliches Produkt, hergestellt aus Biokunststoff auf Pflanzenbasis. Ein wertvoller Beitrag zur Verminderung des CO₂-Ausstoßes und somit klimafreundlich.

Tipp: Dieser Müllbeutel aus Maisstärke eignet sich nicht nur für Ihren Biomüll sondern auch Ihren Restmüll.



- Plastikfrei*
- Kompostierbar – 100% abbaubar
- Umweltschonend
- Gentechnikfrei
- Geruchsreduzierung
- Verschnürbare Tragegriffe

Breite: 210 + 2x70 mm Seitenfalte
Länge: 450 mm (inkl. Henkel)
Dicke: 20 µm
Füllmenge: 10 Liter

Art.Nr.: R-BB005
GTIN: 9120041370786



10er Rolle Bio-Müllbeutel mit praktischer Umverpackung

*frei von konventionellem Plastik/kein Plastik auf Erdölbasis



Direkt bestellen

Bio-Allzwecksackerl

Tragen – Frischhalten – Verrotten

**Das NaKu Bio-Allzweck-Sackerl kann drei wichtige Dinge:
Tragen – Frischhalten – Verrotten!**

Dieses Bio-Allzwecksackerl kann auch Lebensmittel wie Obst, Gemüse und Brot länger frisch halten, der Abfall durch verdorbene Lebensmittel wird reduziert!

Dieses Biosackerl kann am Ende seiner Lebensdauer als Bioabfallbeutel verwendet werden – es verrottet vollständig am Kompost! Da freut sich die Umwelt!

Das NaKu Bio-Allzwecksackerl gibt es in zwei praktischen Größen jeweils im 100er Pack.



- Aus natürlichem Kunststoff auf Basis von Pflanzen/Maistärke
- Umweltfreundlich und wiederverwendbar
- Besonders atmungsaktiv
- Innovationspreisträger des Landes Niederösterreich
- Verrottet innerhalb weniger Wochen am Kompost gemäß DIN EN 13432.

Bio-Allzwecksackerl klein

Breite: 210 + 2x55 mm Seitenfalte
Länge: 400 mm (inkl. Henkel)
Dicke: 25µm
Füllmenge: 6 Liter
VPE: 100 Stk.
Art.Nr.: HT001-100
GTIN: 9120041370038

Bio-Allzwecksackerl groß

Breite: 240 + 2x70 mm Seitenfalte
Länge: 500 mm (inkl. Henkel)
Dicke: 30µm
Füllmenge: 12 Liter
VPE: 100 Stk.
Art.Nr.: HT002-100
GTIN: 9120041370045



Bio-Tragetasche

Zugelassen für den Handel



Direkt bestellen

Diese nachwachsende und kompostierbare NaKu Bio-Tragetasche leicht darf auch in Österreich zur Abgabe an Kund:innen im Handel verwendet werden.

Die Tragetasche leicht fällt nicht unter das österreichische Plastiksackerlverbot, da sie als leichte, biologisch abbaubare Tragetasche weiterhin abgegeben werden darf. Auch in Deutschland ist dieses Sackerl für die Abgabe im Handel zugelassen.

Die Bio-Tragetasche ist in zwei praktischen Größen erhältlich.

Die NaKu Bio-Tragetasche hat drei große Vorteile: Tragen – Frischhalten – Verrotten!

Diese Bio-Tragetasche kann neben der Tragefunktion Lebensmittel wie Obst, Gemüse und Brot länger frisch halten, der Abfall durch verdorbene Lebensmittel wird reduziert!

Am Ende der Lebensdauer kann sie als Bioabfallbeutel verwendet werden – sie verrottet vollständig am Kompost (DIN 13432) Da freut sich die Umwelt!



- **Natürliche Rohstoffe**
- **Regional produziert**
- **Biologisch verpackt**
- **Hält länger frisch**
- **Kompostierbar – 100% abbaubar**

Bio-Tragetasche klein

Breite: 210 + 2x55 mm
Seitenfalte
Länge: 400 mm (inkl. Henkel)
Dicke: max. 15µm
VPE: 1500 Stk.
Art.Nr.: HT003g
GTIN: 9120041370748

Bio-Tragetasche groß

Breite: 240 + 2x70 mm
Seitenfalte
Länge: 500 mm (inkl. Henkel)
Dicke max. 15µm
VPE: 2000 Stk.
Art.Nr.: HT004g
GTIN: 9120041370779

INDIVIDUELL BEDRUCKBAR!

Die Bio-Tragetasche ist auch individuell mit Ihrem Firmenaufdruck bedruckbar!

Mindestauflagen:
Klein: 30.000 Stk.
Groß: 20.000 Stk.



Direkt bestellen

Bio-Apothekensackerl

Die Lösung für Apotheken



Die speziellen NaKu Sackerl aus Biokunststoff für Apotheken bieten Ihnen und Ihren Kund:innen viele Vorteile und Sie leisten durch die Verwendung der NaKu Sackerl einen wesentlichen Beitrag für unsere gemeinsame Umwelt! Die NaKu Apothekensackerl gibt es in zwei Ausführungen. Als kleines Biosackerl in Grifflochausführung und in der größeren Variante als sogenannte "Hemdchentragetasche".

Griffloch-Ausführung

Breite: 210 mm
Länge 300mm
Dicke: max. 15µm
VPE: 2000 Stk.
Art.Nr.: GLT003 Apo weiß
GTIN: 9120041370762



Hemdchen-Ausführung

Breite: 210 + 2x55 mm
Seitenfalte
Länge: 400 mm (inkl. Henkel)
Dicke: max. 15µm
VPE: 1500 Stk.
Art.Nr.: HT003 Apo weiß
GTIN: 9120041370755



INDIVIDUELL BEDRUCKBAR!
Die NaKu Biosackerl sind auch individuell mit Ihrem Apothekenaufdruck bedruckbar. Hemdchen-Ausführung ab 21.000 Stück
Griffloch-Ausführung ab 40.000 Stück

Dieses nachwachsende und kompostierbare Sackerl darf auch in Österreich zur Abgabe an Kund:innen im Handel verwendet werden. Es fällt nicht unter das österreichische Plastiksackerlverbot, da es als leichte, biologisch abbaubare Tragetasche weiterhin abgegeben werden darf.

- Preiswerter als Papiersackerl
- Natürlicher Kunststoff aus nachwachsenden Rohstoffen
- Bessere CO₂-Bilanz als Sackerl aus Plastik oder Papier
- Kompostierbar
- Gentechnikfrei & frei von Schadstoffen und Schwermetallen

Wurstsackerl

Hundekotbeutel aus Biokunststoff



Direkt bestellen

Das NaKu Wurst-Sackerl ist ein nachhaltiger Hundekotbeutel aus Biokunststoff und wird auf Basis von Maisstärke hergestellt. Dieser Hundekotbeutel aus nachwachsenden, Ressourcen ist biologisch abbaubar – die optimale und nachhaltige Lösung eines „Sackerl fürs Gackerl“.

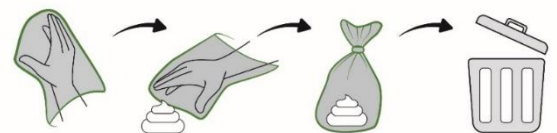
Hundekotbeutel werden oft einfach in der Natur liegen gelassen, was zur Entstehung von Mikroplastik in der Umwelt führt. Auch wenn das NaKu Bio-Hundekotsackerl biologisch abbaubar ist, entsorgen Sie diesen Hundekotbeutel nicht in der freien Natur! Dieser sollte aus Hygienegründen verbrannt werden. Gelangt das NaKu Bio-Hundekotsackerl dennoch einmal in die Natur, entsteht beim Verrotten kein persistentes Mikroplastik.

Hundekot ist zwar ein organisches Material, trotzdem soll dieser nicht am Kompost oder in der Biotonne entsorgen werden, da Hundekot Bestandteile enthalten kann, die für den Kompost aus gesundheitlichen Gründen nicht gut sind. Entsorgen Sie diese deshalb bitte im Restmüll.

Die thermische Verwertung der NaKu Bio-Hundekotbeutel ist umweltfreundlicher als die Verbrennung herkömmlicher Hundekotbeutel. Dies liegt daran, dass bei der Wachstumsphase der Rohstoffbasis – also der Pflanzen – CO₂ gebunden wird.



- **Praktischer, funktionaler und umweltfreundlicher Hundekotbeutel**
- **Passend für alle im Handel erhältlichen gängigen Hundekotbeutel-Spender**
- **Geruchsreduzierend, auslaufsicher und haltbar**
- **Reduzierung des Erdöl-Plastikmüllberges**
- **Die Alternative zu Hundekotsackerln aus herkömmlichem Erdöl-Plastik**
- **Biologisch abbaubar und kompostierbar nach DIN 13432**



Breite: 200 mm

Länge: 350 mm inkl. Stanze

Dicke: 15 µm

Druck: schwarz mit einseitigem NaKu-Standarddruck

Material: OK Compost INDUSTRIAL

Verpackungseinheit: Packware



*frei von konventionellem Plastik/kein Plastik auf Erdölbasis



Direkt bestellen

Bio-Einlegesack

Optimale Frische für Ihr Biokisterl

Damit behält Ihr geerntetes Bio-Obst und Bio-Gemüse in Ihrem Biokisterl die optimale Frische!

Vom Verpacken über die Zustellung bis hin zum Genuss bei Ihren Kunden vergeht einiges an Zeit. Liefern Sie mit dem NaKu Bio-Einlegesack Ihre Produkte in optimaler Frischequalität und plastikfrei aus.

Hergestellt wird der NaKu Bio-Einlegesack auf Basis von Stärke. So wie die meisten anderen NaKu Bio-Produkte ist auch er vollständig biologisch abbaubar und verrottet binnen weniger Wochen am Kompost gemäß DIN EN 13432. Der NaKu Bio-Einlegesack ist in zwei Größen erhältlich und jeweils zu 1000 Stück abgepackt.

Bio-Einlegesack 2er Napf-Kisten

Breite: 385 mm (+2x150mm Seitenfalte),

Länge: 600 mm

Dicke: 20µm

VPE: 1000 Stk.

Mindestbestellmenge 30.000 Stk.

Art.Nr.: SB001



Bio-Einlegesack 3er Napf-Kisten

Breite: 625 mm (+2x200mm Seitenfalte),

Länge: 600 mm

Dicke: 20µm

VPE: 1000 Stk.

Mindestbestellmenge 25.000 Stk.

Art.Nr.: SB002



INDIVIDUELL BEDRUCKBAR!

Der Einlegesack ist auch individuell mit Ihrem Firmenaufdruck bedruckbar!

Weitere Bio-Sackerl



Direkt bestellen

Bio-Pflanzsack

Bio-Pflanzensack aus natürlichem Kunststoff auf Basis von Maisstärke. Pflanzen können in diesem Sack ganz einfach vorgezogen werden und nachher gemeinsam mit dem Sack in die Erde gepflanzt werden. Durch die biologische Abbaubarkeit des natürlichen Kunststoffes zersetzt sich der Sack langsam von selbst.

- Biologisch abbaubar
- Wasserretention: gewährleistet so dauerhafte Feuchtigkeit bei den Wurzeln
- Wasserdurchlässig (machen Sie hierfür ein kleines Loch am Sackerboden): keine Gefahr der Staunässe
- Luftdurchlässig: Wurzeln werden nicht am Wachstum gehindert

Breite: 100 mm
Höhe: 185 mm
Dicke: 45µm
VPE: 50 Stk.
Art.Nr.: PF001



Bio-Kleidersack – plastikfrei* verpacken

Die speziellen NaKu Kleidersäcke aus Biokunststoff für Textilreinigungen, Putzereien und Wäschereien bieten Ihnen und Ihren Kund:innen viele Vorteile!

NaKu Bio-Kleidersäcke aus Biokunststoff sind aus natürlichen, gentechnikfreien und schnell nachwachsenden Rohstoffen hergestellt, zu 100% kompostierbar sowie frei von Schadstoffen und Schwermetallen. Sie leisten durch die Verwendung der NaKu Kleidersäcke einen wesentlichen Beitrag für unsere gemeinsame Umwelt und unser Klima!

Die NaKu Bio-Kleidersäcke sind auch individuell mit Ihrem Logo bedruckbar!



- Biologisch abbaubar
- Garantiert frei von Schadstoffen
- Sondergrößen möglich

Abmessungen: 625 mm breit
Mindestbestellmenge: Je nach Größe und Gewicht ab etwa 10.000 Stk.
Art.Nr.: KS001

*frei von konventionellem Plastik/kein Plastik auf Erdölbasis



Direkt bestellen

Umtüten - Baumwollbeutel

Mit Frische-Inlay aus Biokunststoff

Umtüten hilft, den Alltag ohne Einwegverpackung zu gestalten. Die verschiedenen Beutel sind aus Bio-Baumwolle mit einem Frische-Inlay aus Biokunststoff. Dieses spezielle Inlay hält Snacks, Obst & Gemüse, etc. länger frisch. Sie sind auswaschbar und wiederverwendbar.

Zur Reinigung wird das Inlay einfach nach außen gestülpt und mit einem Schwamm oder Tuch ausgewischt. Beim Einpacken von Lebensmitteln mit scharfen Kanten bitte aufpassen.

Die Zusammenarbeit mit einer deutschen Näherei ermöglicht Umtüten Transparenz und Flexibilität. Neben fairen Löhnen werden passende Arbeitsmodelle für jede*n ermöglicht. Die Tütchen werden im Münsterland gesponnen, gewoben, gefärbt, gedruckt und handgenäht. Alles im Umkreis von weniger als 100km.

In die **umtüten Snack-Tütüt – Jausenbeutel** passen bis zu 4 belegte Brötchen, Croissants oder dein täglicher Gemüse-Snack. Es ist deshalb optimal auf Reisen, beim Einkauf oder bei der Arbeit verwendbar. Zu kühlende Lebensmittel können im Snackbeutel auch im Kühlschrank gelagert werden.

Die **umtüten Markt-Tütüt – Marktsackerl** ist der nachhaltige Marktbeutel für z.B. Obst und Gemüse mit einem NaKu Frische-Inlay aus Biokunststoff. Damit behalten frisches Obst und Gemüse am Weg vom Markt nach Hause optimal ihre Frische.



- Optimal zum Transportieren von Snacks
- Pflanzliches Inlay hält Snacks länger frisch
- Für bis zu 4 belegte Brötchen
- Baumwolle aus kontrolliert biologischem Anbau
- Auswischbares Frische-Inlay aus natürlichem Kunststoff auf Basis von Maisstärke
- Abmessungen: 17 x 21 x 10 cm

- Zum Transportieren und Lagern von Obst, Gemüse und Brot
- Für bis zu 15 Äpfel, 1 Salatkopf oder 2 Brotlaibe
- Stoff aus recycelten Jeans und Baumwolle aus biologisch kontrolliertem Anbau
- Auswischbares Frische-Inlay aus natürlichem Kunststoff auf Basis von Maisstärke
- Abmessungen: 40 x 30 cm (plus 10 cm Boden)

reduce
plastic



grow food



Seedit

Individuelle Bio-Sackerl

Ihre Bedruckung & Abmessungen

Alle NaKu Bio-Sackerl sind mit dem NaKu Logo gekennzeichnet und können ab einer bestimmten Bestellmenge (produktabhängig) auch individuell bedruckt werden, zum Beispiel mit einem Firmennamen oder Logo.

Die Banderole der NaKu Rollen kann ab einer Bestellmenge von 1000 Stück individuell bedruckt werden und bietet Platz für Ihr Logo, Ihre Philosophie oder kann als Werbung für Ihre Aktion eingesetzt werden!

Für die individuelle Bedruckung fallen einmalig Klischeeerstellungskosten an. Es können bis zu 4 Farben gedruckt werden.

Die Lieferzeit beträgt 5-8 Wochen nach der Freigabe des Druckklischees.

Auf Anfrage sind auch einseitiger hochauflösender Digitaldruck und Sondermaße möglich. Bei weiteren Fragen und zur Abklärung Ihrer individuellen Wünschen und Vorstellungen sind wir gerne behilflich.



Spezielle Maße

Auf Anfrage.



Individuelle Bedruckung

Fragen Sie nach der Mindestbestellmenge Ihres Wunschproduktes.



Hochauflösende Digitaldrucke

Auf Anfrage.



Lieferzeit

Die Lieferzeit beträgt 5-8 Wochen nach der Freigabe des Druckklischees.



Anzahl der Farben

Es können bis zu 6 Farben gedruckt werden.

Individuelle Bio-Sackerl

Druckbereich auf Sackerl mit Standartmaßen



GRIFFLOCHTRAGETASCHE





Mehr Info

NaKu Absperrband aus Biokunststoff



Jeder kennt sie, da der Einsatzzweck von Absperrbändern sehr vielfältig ist. Ob bei Sportveranstaltungen, im Straßenbau, im Bauwesen oder bei Rettungsorganisationen – Absperrbänder sind eine schnelle und einfache Möglichkeit, in kürzester Zeit Bereiche zu kennzeichnen und abzusperren.

Nach der Verwendung sollten Absperrbänder wieder eingesammelt und entsprechend entsorgt werden. Dies geschieht leider nicht immer, auch verbleiben oft Teile von Absperrbändern in der Natur. Bei herkömmlichen Absperrbändern, die aus Erdöl-Plastik hergestellt werden, stellt dies für unsere Umwelt ein Problem dar, es entsteht Mikroplastik. Diese kleinen Erdöl-Plastikteilchen werden nicht nur von Tieren bei der Nahrungsaufnahme aufgenommen, auch Mikroplastikeinträge in den Boden und in Gewässer stellen ein Gesundheitsrisiko für uns Menschen dar.

Der klare Vorteil des NaKu Absperrbands aus Biokunststoff ist neben der Herstellung aus nachwachsenden/pflanzlichen Rohstoffen die Verrottbarkeit. Bleibt das NaKu Absperrband aus Biokunststoff in der Natur liegen, verrottet es, es entstehen keine persistenten Mikroplastikeinträge in den Boden, wie es bei herkömmlichen Absperrbändern aus Erdöl-Plastik der Fall ist.

- **plastikfrei***
- **100% biologisch abbaubar**
- **umweltschonend**
- **keine Entstehung von persistentem Mikroplastik**
- **reißfest**

Das 100% biologisch abbaubare NaKu Absperrband aus Biokunststoff eignet sich optimal für z.B.:

- Green Events
- Sportveranstaltungen
- Konzerte/Großveranstaltungen
- Rettungsdienste, Feuerwehren, Polizei,..
- Bauwirtschaft/Straßenbau
- Filmgesellschaften/Filmdrehs
- Forstbetriebe/Aufforstungsgebiete

Das NaKu Absperrband aus Biokunststoff, hergestellt auf Basis nachwachsender Rohstoffe/Pflanzen, gibt es in der Standardausführung:

Breite: 75 mm

Länge: ca. 500 m / Rolle

Dicke: 45 µm

Druck: hellgrün mit einseitigem NaKu-Standarddruck

Material: OK Compost HOME



INDIVIDUELL BEDRUCKBAR!

Auf Sonderwunsch können wir das NaKu Absperrband aus Biokunststoff auch mit Ihrem individuellen Aufdruck versehen. Mindestbestellmenge: 200 Rollen

*frei von konventionellem Plastik/kein Plastik auf Erdölbasis

„Täuschung bei Biosackerl – NaKu klärt auf.“



VS.



GEFÄLSCHTES BIOSACKERL

ECHTES BIOSACKERL



Mehr Info

ACHTUNG!

Plastiksackerlverbot & gefälschte Biosackerl

Seit 1. Jänner 2020 sind in Österreich herkömmliche Plastiksackerl aus Erdöl verboten. Biologisch abbaubare Biosackerl sind jedoch weiterhin erlaubt.

Am österreichischen Markt tauchen jetzt vermehrt gefälschte „Biosackerl“ auf, die als biologisch abbaubarer Kunststoff deklariert werden, es aber in Wirklichkeit gar nicht sind – eine klare Täuschung! Offenbar werden Betriebe, aber auch schlussendlich die Konsumentinnen und Konsumenten, hinters Licht geführt.

Die vermeintlich biologisch abbaubaren Sackerl sind in der Regel aus Polyethylen, ein deutlich billigerer Rohstoff aus Erdöl. Wie hier im Bild zu sehen ist, wird bewusst auf die angebliche biologische Abbaubarkeit hingewiesen, aber es gibt keine Zertifizierung.

Für den Handel zugelassene Sackerl benötigen jedoch ein Zertifikat wie das OK compost Siegel von TÜV Austria. Aber auch hier kann man getäuscht werden, denn es gibt auch Sackerl mit gefälschten TÜV Siegeln.

Wenn gefälschte Biosackerl auf dem Markt sind, wird es für Laien schwierig diese von den echten zu unterscheiden. Deshalb haben wir **auf unserer Website eine Anleitung** für den Selbsttest zu Hause erstellt.

Mit drei sehr einfachen Methoden kann man sehr schnell herausfinden, ob das getestete Sackerl aus biologisch abbaubarem Kunststoff besteht oder nur aus herkömmlichem Plastik.



**Wie Kompostierbarkeit vorgegaukelt wird.
Täuschung bei Biosackerl. NaKu klärt auf.**

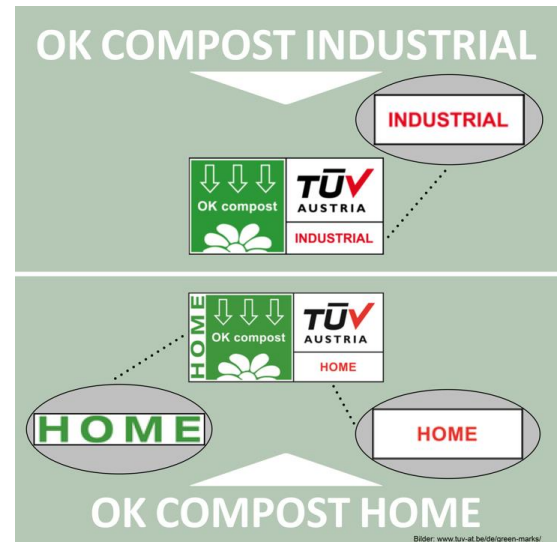
DIE OK COMPOST SIEGEL

Was die OK compost Siegel bedeuten

Was bedeuten die unterschiedlichen Siegel?

Immer wieder bekommen wir die Frage gestellt, was "OK compost Home" bedeutet. Viele haben vielleicht auch schon bei Biosackerl das „OK compost“ Siegel gesehen. Was die unterschiedlichen "OK compost" – Prüfsiegel eigentlich bedeuten, erklären wir hier.

Das Siegel wird von TÜV Austria vergeben. Es gibt dabei zwei Varianten. Das „OK compost INDUSTRIAL“ Siegel wird vergeben, wenn das Produkt in einer industriellen Kompostieranlage biologisch abbaubar ist. Dies gilt für das gesamte Produkt, also auch Zusätze wie z.B. Druckfarben. Träger dieses Siegels müssen die DIN EN 13432 Norm erfüllen.



OK compost INDUSTRIAL

Die DIN EN 13432 ist eine europäische Norm, die die Anforderungen für eine Kompostierbarkeit gemäß OK compost INDUSTRIAL definiert. Produkte, die dieses Siegel tragen wollen, müssen folgende Prüfungen bestehen:

- Chemische Prüfung: Grenzwerte für Schadstoffe wie Schwermetalle müssen eingehalten werden
- Biologisch abbaubar in wässrigem Medium: 90% des organischen Materials müssen nach sechs Monaten vollständig zu CO₂ abgebaut sein.
- Kompostierung: nach drei Monaten Kompostierung dürfen nicht mehr als 10% der ursprünglichen Masse übrig sein.
- Einflüsse auf Kompostierung: Es dürfen keine negativen Auswirkungen auf den gesamten Kompostierprozess erfolgen.
- Ökotoxizitätstest: Das kompostierte Material wird auf seinen Effekt auf das Pflanzenwachstum getestet.

De facto garantiert dieses Siegel, dass das Material innerhalb von 90 Tagen in einer industriellen Kompostieranlage zu min. 90% abgebaut ist und es für den Kompost keine negativen Auswirkungen mit sich bringt. Hinweis: Am Heimkompost kann es länger als 90 Tage dauern.

OK compost HOME

Auch das OK compost HOME Siegel basiert auf der Norm EN 13432. Es müssen also dieselben Anforderungen wie für INDUSTRIAL erfüllt werden. Die Heimkompostierung dauert aufgrund der geringeren Temperatur im Vergleich zu einer industriellen Kompostieranlage länger. Das OK compost HOME Siegel soll deshalb die Kompostierbarkeit zu Hause im eigenen Garten garantieren. Es werden also alle technischen Anforderungen geprüft, ob sich das Produkt auch auf dem Heimkompost biologisch abbaut oder nicht.

De facto garantiert dieses Siegel im Unterschied zu INDUSTRIAL, dass das Material innerhalb von sechs Monaten in einem repräsentativen Heimkompost zu min. 90% abgebaut ist. Der Kompostierprozess dauert bei Raumtemperaturen verständlicherweise länger.





PLA-FLASCHE

Für jeden Zweck die passende Flasche



PLA/rPLA-Flaschen

Zu 120% nachhaltig! Die plastikfreie* Alternative!

Direkt bestellen

Die zu 120% nachhaltige NaKu Bio-Flasche ist das ideale Behältnis für Getränke – ganz ohne Plastik*! Sie enthält keine schädlichen Weichmacher, wie etwa Bisphenol A, Phtalate oder Antimon. Sie besteht zu 100 % aus pflanzlichen Rohstoffen/PLA plus 20 % recyceltem PLA aus natürlichem Kunststoff (PLA – polymerisierte Milchsäure), oder anders ausgedrückt: aus Pflanzen und Milchsäure.

Die NaKu PLA-Flasche ist recycle- und auch biologisch abbaubar! Unser NaKu Kreislauf spricht für sich! Weiters ist die NaKu PLA/rPLA-Flasche aus Biokunststoff um 7% leichter als eine vergleichbare PET Flasche! Damit wird sogar neben allen anderen umweltfreundlichen Aspekten auch beim Transport CO₂ eingespart.

Die Lebensdauer der NaKu Bio-Flasche verhält sich ebenso wie die einer normalen PET-Flasche, solange sie nicht mit Mikroorganismen in Kontakt kommt, welche sie zersetzen würden. Dies passiert aber im Alltag normalerweise nicht, also keine Sorge – die PLA/rPLA-Flasche hält garantiert dicht in Ihrer Tasche!

Der Verschluss besteht aus BioPE, und nicht aus PLA/rPLA, wie die Flasche selbst. Dies bedeutet der Deckel wurde aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt, ist aber derzeit leider (noch) nicht kompostierbar.

Info: Die PLA/rPLA-Flasche ist nicht spülmaschinenfest!
Max. Einsatztemperatur: 55°C
Kompostierbar nach DIN 13432



PLA/rPLA-Flasche 250 ml

Höhe: 138,5 mm

Durchmesser: 55 mm

Neckfinish: 38mm 3starter

Gewicht: 19,5 g

Art.Nr.: FL-NA-250

Art.Nr.: FL-NA-250-21B (Palette)

Art.Nr.: FL-NA-250-21K (Karton)

PLA/rPLA-Flasche 500 ml

Höhe: 193,5 mm

Durchmesser: 65 mm

Neckfinish 38mm 3starter

Gewicht: 26 g

Art.Nr.: FL-NA-500

Art.Nr.: FL-NA-500-25B (Palette)

Art.Nr.: FL-NA-500-25K (Karton)

Aussehen

Transparent und glänzend

Mechanische Eigenschaften

Hohe Festigkeit, 7% geringere Dichte als PET – leichter

Chemische Resistenz

Für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignet, Nachfüllflasche, recyclebar

Temperaturbeständigkeit

Maximale Einsatztemperatur 55°C



Standard 250 ml und 500 ml Flasche
Jede andere gewünschte Form auf Anfrage.

Erhältlich als:

- Flasche ohne Verschluss
- Flasche mit extra Bio PE Verschluss

Mindestbestellmengen:

Einzelstück
Kartonware
Palette

Lieferung: auf Anfrage

Bei größeren Bestellmengen kann die Flasche auch eingefärbt (ab 300.000 Stk.) und individuelle Geometrien angefertigt (ab 25.000 Stk.) werden.





Individuelle PLA-Flaschen

Ihre Flaschen-Geometrie

Lassen Sie sich von uns Ihre individuelle NaKu PLA/rPLA-Flasche maßschneidern.

Auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten: Gerne stellen wir auch NaKu PLA-Flaschen und PLA-Dosen mit speziellen Individualisierungs-wünschen her.

Auf Anfrage können wir ein Angebot für Ihre gewünschte Geometrie stellen. Die Mindestbestellmenge für Kunden mit eigenen Geometrien liegt bei 25000 Stück pro Bestellung. Bei größeren Bestellmengen kann die Flasche auch eingefärbt werden.

Bei weiteren Fragen und zur Abklärung Ihrer Individuellen Wünsche und Vorstellungen sind wir gerne behilflich.





Mehr Info

NOT PLASTIC WATER

Natur in deinen Händen



Unglaublich aber wahr: In dieser Flasche steckt nichts außer Natur! Plastik? – Fehlanzeige! Denn die Flasche von NaKu besteht zu 100% aus natürlichem Kunststoff (PLA), der aus Pflanzen bzw. Milchsäure hergestellt wird. Somit ist sie vollständig recycle- und sogar biologisch abbaubar. (DIN 13432)

Das in der NOT PLASTIC WATER Flasche abgefüllte Quellwasser ist einer intakten Natur entsprungen, ist einzigartig ausgewogen mineralisiert, hat einen hohen natürlichen Sauerstoffanteil, wenig Natriumgehalt und ist damit der Inbegriff für ein erfrischendes und natürliches Quellwasser.

NOT PLASTIC Quellwasser ist die nachhaltige und plastikfreie Alternative, mit der Sie sich selbst und der Natur etwas Gutes tun!

TAG 7



TAG 9



TAG 13



TAG 21



TAG 28



TAG 35

Verkompostierung der Flasche in industriellem Kompost (bei 60°C) innerhalb von 35 Tagen gemäß DIN EN 13432 (Norm verlangt <90 Tage)

- Garantiert frei von schädlichen Weichmachern
- Aus natürlichem Kunststoff (PLA) statt aus Erdöl
- Leichter als Glas oder PET: CO₂ Einsparung beim Transport
- Natürliches Quellwasser – basischer pH-Wert
- Streng kontrolliert – aus Österreich

Ob als Handelsware für Ihren Betrieb, zum Eigenbedarf, Ihre Betriebskantine, Ihre Events oder Messeauftritte – NOT PLASTIC WATER ist die optimale und umweltfreundliche Getränkelösung!

Je 12 NOT PLASTIC WATER PLA-Flaschen mit 330ml WILDALP Quellwasser sind in einem praktischen und handlichen Karton verpackt.



Mindestabnahmemenge: 5 Kartons (60 PLA-Flaschen 330ml)
Bestellstaffelung: jeweils 5 Kartons, 1 Palette
(108 Kartons zu je 12 PLA-Flaschen 330ml WILDALP Quellwasser)

Art.Nr.: Karton: NPW-330ml/Palette: NPW-330ml-Pal

VIENO Bio-Sonnenblumenöl

Natürlicher Genuss ohne Plastik



Mehr Info

VIENO Bio-Sonnenblumenöl in der No-Plastic-Flasche

Die plastikfreie* Alternative. Kompostierbar & recyclebar.

Plastikfrei* – Unglaublich aber wahr

In dieser NaKu-Flasche steckt nichts außer Natur! 100% aus nachhaltigem PLA, hergestellt aus Pflanzen oder Milchsäure. Recycle- und kompostierbar (nach DIN 13432)*

Höchster Qualitätsstandard und pure Natur

VIENO stellt sein Bio-Sonnenblumenöl erstmals in der innovativen NaKu PLA-Flasche vor – ein Qualitätsstandard ohne Plastik. Österreich ist Vorreiter als erstes Land, in dem VIENO Bio-Sonnenblumenöl in dieser bahnbrechenden NO-PLASTIC-Flasche erhältlich ist.

Gelebte Nachhaltigkeit

VIENO steht nicht nur für erstklassiges Bio-Sonnenblumenöl, sondern auch für verantwortungsbewusste Verpackung. Die Entscheidung für die NaKu PLA-Flasche zeigt das Engagement von VIENO gegenüber der Umwelt und reduziert den Einfluss von herkömmlichem Plastikabfall.

Kontrollierte Abfüllung

Das hochwertige Bio-Sonnenblumenöl von VIENO wird in Österreich, im Weinviertel, abgefüllt, jede Charge ist LVA-kontrolliert und die Verpackung ist komplett plastikfrei*.



VIENO Bio-Sonnenblumenöl in der 0,5 Liter Flasche



Fotocredit: Caro Strasnik

- Garantiert frei von schädlichen Weichmachern
- Recycle- und kompostierbar nach DIN 13432
- Haltbar wie eine herkömmliche PET-Flasche
- Hohe Härte und Steifigkeit
- Um 7% leichter, als eine PET-Flasche
- Leichter als Glas: CO₂ Einsparung beim Transport

Das VIENO Bio-Sonnenblumenöl – Qualität und Verpackung

Um gesunde Speiseöle mit einem hohen Anteil ungesättigter Fettsäuren lange frisch zu halten, ist das Material der Verpackung bzw. Flasche entscheidend. Dem Vergleich mit PET-Flaschen können Verpackungen aus PLA mehr als standhalten.

Eine aktuelle Studie, die von einem Forschungsteam der Universität Wien durchgeführt wurde, zeigte zudem noch Qualitätsvorteile. Diese Studie kam zu dem Ergebnis, dass Bioplastikflaschen aus PLA das Speiseöl nicht nur in ähnlichem Ausmaß vor dem oxidativen Verderb bewahren wie PET-Flaschen, sondern dass sich darüber hinaus sogar weniger geschmacks- und geruchsbeeinträchtigende Stoffe bilden.

*frei von konventionellem Plastik/kein Plastik auf Erdölbasis



Zu 120% nachhaltig!

Die plastikfreie* Alternative!

Kann etwas zu mehr als 100 % nachhaltig sein?

Die neue NaKu Flasche aus PLA/rPLA (Biokunststoff) schafft dieses Kunststück: 100 % pflanzliche Rohstoffe/PLA plus 20 % recyceltes PLA garantieren natürlichen und absolut plastikfreien* Trinkgenuss.

Indem pflanzliche Rohstoffe mit ressourcenschonendem Recycling von Biokunststoff kombiniert werden, konnte NaKu seiner Vision einer nachhaltigen und dennoch praktischen Kunststoffflasche wieder ein Stück näherkommen.

100% plantbased + 20% recycled PLA The 120% sustainable NaKu-Bottle



*frei von konventionellem Plastik/kein Plastik auf Erdölbasis

Recycling von Biokunststoff



Mehr Info



Recycling von Biokunststoff – nachhaltig, ressourcenschonend

Die Vision von NaKu ist es mit seinen Produkten Recycling und Bio miteinander zu kombinieren. Natürlicher Kunststoff sollte vorrangig recycelt werden, da er sich hervorragend dafür eignet. Auch wenn die Mengen derzeit noch sehr gering sind, so gilt es, die beiden Königsdisziplinen der Nachhaltigkeit – Nachwachsen und Recyceln – zu kombinieren.

Mit unseren Produkten ist sowohl physikalisches als auch chemisches Recycling möglich. Das Aussortieren auf herkömmlichen PET-Sortieranlagen als auch das Recycling und im letzten Schritt die Wiedergewinnung der molekularen Bausteine funktionieren sehr gut.

Physikalisches Recycling: Beim physikalischen Recycling werden gebrauchte Flaschen zunächst gesäubert und anschließend in kleine Stücke zerkleinert, die als Flakes bezeichnet werden. Diese Flakes werden geschmolzen und zu Pellets verformt, aus denen neue Flaschen gefertigt werden können.

Chemisches Recycling: Im Gegensatz dazu zerlegt das chemische Recycling das Material der Flaschen in seine molekularen Bestandteile. Diese werden dann neu zusammengesetzt (repolymerisiert), um einen frischen Rohstoff zu schaffen, der zur Herstellung neuer Flaschen verwendet wird. Diese Depolymerisierung bedeutet die Kreisführung von Rohstoffen und gestaltet sich für uns einfacher mit Milchsäure, um einen Qualitätsverlust zu vermeiden.

Diese beiden Recyclingmethoden bieten effektive Wege, um den Lebenszyklus von Kunststoffprodukten zu verlängern und Ressourcen nachhaltig zu nutzen. Ein Großteil unserer Flaschen besteht derzeit zu mindestens 20% aus chemisch recyceltem Biokunststoff.



PET-FLASCHEN

Wissenschaft - Studien - Stand der Technik



Aus den Medien: Wie viel Mikroplastik und Nanoplastik nehmen wir durch trinken aus PET-Flaschen zu uns?

Das Team von Naixin Qian an der Columbia University in New York hat sich herkömmliche 1-Liter-Wasserflaschen aus Plastik aus 3 verschiedenen US-Supermärkten besorgt und diese auf Nanoplastik hin untersucht. Jede dieser PET-Flaschen beinhaltete rund 240.000 Plastikfragmente. Im Gegensatz zu PET-Flaschen nehmen wir beim trinken aus Biokunststoff kein persistentes Mikroplastik zu uns.



Neue Studie Haltbarkeit von Speiseölen: Was passiert, wenn Öl ranzig wird?

Forscher:innen der Universität Wien haben in einer Studie die Haltbarkeit von Sonnenblumenöl in verschiedenen Flaschen untersucht, wobei unter anderem die biobasierte NaKu-Flasche getestet wurde.

Wir alle kennen den stechenden Geruch von ranzigem Öl. Was mit dem Öl passiert, wenn es schlecht wird und worauf es ankommt, um Öl länger haltbar zu machen, erfahren Sie auf unserer Website!



Neue Studie Gesundheit & Speiseöle: Sind PET-Flaschen bedenklich?

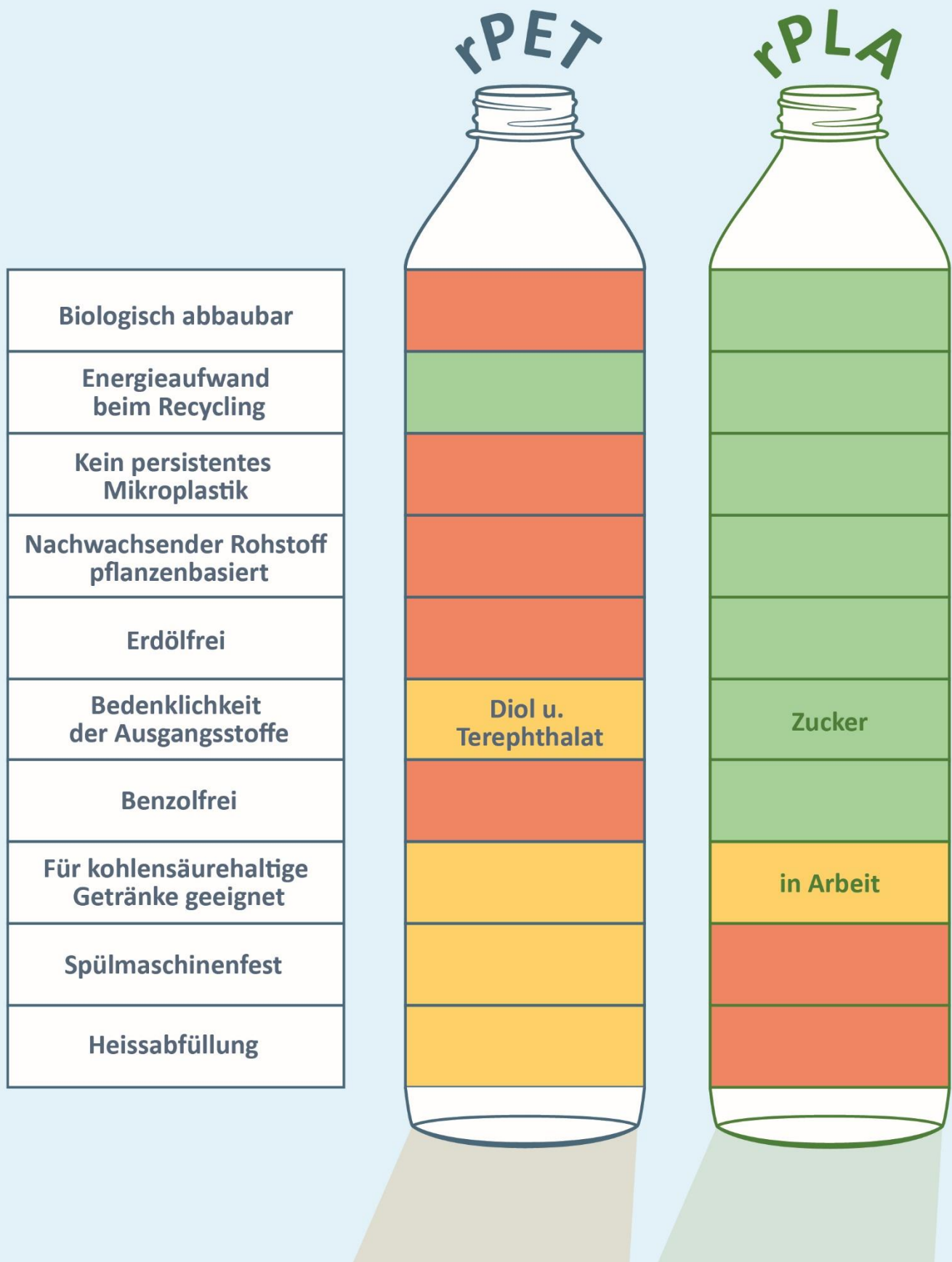
Im Rahmen der neuen Studie der Uni Wien wurde auch herausgefunden, dass die PET-Flasche über die Lagerungsdauer hinweg krebserregendes Benzol an das Öl abgibt.

Die Forscher:innen dieser Studie haben das gelagerte Sonnenblumenöl nach 56 Tagen auf Benzol untersucht und bei den in PET-Flaschen gelagerten Proben eine Konzentration gemessen, welche 140mal höher ist, als für Trinkwasser erlaubt ist.

Im Vergleich zur PET-Flasche besteht die in dieser Studie getestete NaKu-Flasche aus völlig natürlichen Materialien (Zucker als Ausgangsstoff), weshalb sich auch keine schädlichen Stoffe aus der Flasche herauslösen können.

Gibt es etwas Grüneres als rPET?

rPET und rPLA im Vergleich







PLA-DOSEN

Für jeden Zweck die passende Dose



Direkt bestellen

PLA-DOSEN/BIO-DOSEN

Die Dosen aus Biokunststoff für viele Zwecke

Die umweltfreundliche Dose aus nachwachsenden/pflanzlichen Rohstoffen.

Plastikfrei* verpacken! Die wiederverschließbare NaKu Bio-Dose aus PLA/rPLA eignet sich optimal für Eis, ist jedoch auch z.B. für Nahrungsergänzungsmittel, Pulver, Tabletten, Gewürze, Teigwaren, und viele andere Lebensmittel geeignet.

Sowohl für den Deckel als auch für die Bio-Dose können wir Etiketten mit Ihrem individuellen Aufdruck produzieren.

- aus nachwachsenden Rohstoffen (PLA)
- recyclebar
- Dose und Deckel etikettierbar
- Warm auswaschbar,
aber nicht spülmaschinenfest (max. 55°)
- Vielseitig & wiederverwendbar

Unsere Dosen werden auf Basis von Pflanzen und Milchsäure hergestellt. Sie enthalten keine schädlichen Weichmacher, wie etwa Bisphenol A, Phthalate oder Antimon und bestehen zu 100% aus Biokunststoff (PLA), oder anders ausgedrückt: aus Pflanzen und Milchsäure. Das schont die Umwelt und ist auch sehr gut für uns Menschen, da keine potentiell schädlichen Stoffe bei Lebensmittelkontakt abgegeben werden!

Die Lebensdauer der NaKu Bio-Dose verhält sich ebenso wie die einer herkömmlichen Dose aus Erdöl-Plastik, solange sie nicht mit Mikroorganismen in Kontakt kommt, welche sie zersetzen würde. Dies passiert aber im Alltag normalerweise selten, also keine Sorge – die Biodose hält garantiert dicht!

Während Erdöl immer knapper und teurer wird, bieten natürliche Ressourcen eine nachwachsende Rohstoffquelle.

Info: die PLA-Dose ist nicht spülmaschinenfest! Max. Einsatztemperatur: 55°C



*frei von konventionellem Plastik/kein Plastik auf Erdölbasis

**PLA/rPLA-Dose 500**

Volumen: 525 +/- 12 ml

Gewicht: 40,9 +/- 1g g

Abmessungen: 114 mm hoch

Durchmesser: max. 87,5 mm

Gewinde: 82 mm Twist Off

Art.Nr.: DO-NA-525

PLA/rPLA-Dose 325

Volumen: 334 +/- 6 ml

Gewicht: 25,1 +/- 1 g

Abmessungen: 69,9 mm hoch

Durchmesser: max. 87,23 mm

Gewinde: 82 mm Twist Off

Art.Nr.: DO-NA-334

PLA/rPLA-Dose 150

Volumen: 162 +/- 7 ml

Gewicht: 14,4 g +/- 0,5 g

Abmessungen: 70 mm hoch

Durchmesser: max. 60,6 mm

Gewinde: 53 mm Twist Off

Art.Nr.: DO-NA-162

Lassen Sie sich von uns Ihre individuelle NaKu PLA/rPLA-Dose maßschneidern.

Auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten:

Gerne stellen wir auch NaKu PLA-Flaschen und PLA-Dosen mit speziellen Individualisierungswünschen her.



Reagenzglas/Proberöhrchen aus Biokunststoff/PLA



Direkt bestellen

Das NaKu Bio-Reagenzglas / Bio-Probenröhrchen aus PLA/Biokunststoff ist das ideale umweltfreundliche Behältnis für unterschiedlichste Einsatzzwecke – ganz ohne Plastik*! Es enthält keine Weichmacher, wie etwa Bisphenol A, Phtalate oder Antimon und besteht zu 100% aus natürlichem Kunststoff (PLA), oder anders ausgedrückt: aus Pflanzen und Milchsäure.

Bioreagenzgläser/Bioproberöhrchen sind durch die besonders starke Materialdicke sehr widerstandsfähig. Die spezielle breite Halsform erleichtert das Einfüllen.

Durch den breiten Rand lassen sich die Bio-Röhrchen im Ständer optimal einhängen. Mit dem Schraubverschluss mit Originalitätsring lässt sich das Bioreagenzglas versiegeln.

Die Lieferung erfolgt im 10er Pack, inkl. Schraubverschluss mit Originalitätsring.

Falls Sie größere Mengen oder andere Geometrien von Reagenzgläsern/Proberöhrchen aus PLA/Biokunststoff benötigen, nehmen Sie mit uns Kontakt auf.

Die PLA-Reagenzgläser sind nicht spülmaschinenfest!
Max. Einsatztemperatur: 55°C

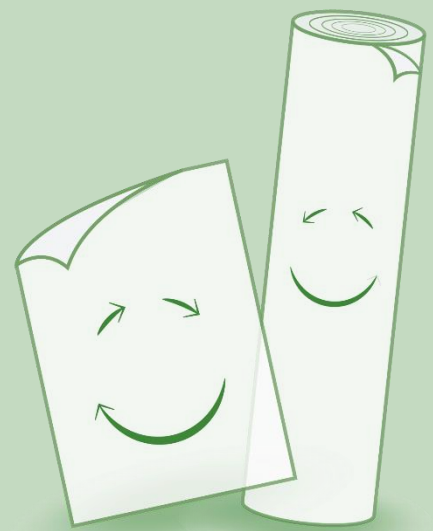


- **Aus pflanzlichen Rohstoffen/PLA**
- **100% biologisch abbaubar**
- **Kompostierbar**
- **Schadstofffrei**
- **Kein persistentes Mikroplastik**
- **Extra große Einfüllöffnung**
- **Füllmenge bis zum Haltering: ca. 28 ml**
- **Durchmesser außen: ca. 24 mm**
- **Durchmesser breiteste Stelle am Hals: ca. 36 mm**
- **Höhe außen ohne Verschluss: ca. 96 mm**

Der Verschluss besteht aus BioPE, und nicht aus PLA, wie die Flasche selbst. Dies bedeutet der Deckel wurde aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt, ist aber derzeit leider (noch) nicht kompostierbar.

- Als Proberöhrchen für Probestäbchen
- Zum Sammeln und Transportieren von Lebensmittelproben
- Gesteinsproben & Gesteinsstücke von Mineraliensammlern oder Goldsuchern
- Zum Abfüllen von Gewürzen & Salz
- Zum Aufbewahren von Flüssigkeiten
- Zum Sammeln/Aufbewahren von Pflanzensamen
- Zum Sammeln von Insekten





Biopolymerfolien

Biopolymerfolie aus Biokunststoff

renner
print
media

BIO
Polymer
Label



KEIN PLASTIK • KEIN HOLZ
AUS SCHNELL
NACHWACHSENDEN
PFLANZLICHEN
ROHSTOFFEN

renner-print.at

Biopolymerfolie

Die Folie aus pflanzlichen Rohstoffen



Weitere Infos

Die Biopolymerfolie ist dort optimal eingesetzt, wo stärkeres Papier oder herkömmliche Folien aus Erdölplastik umweltfreundlich und nachhaltig ersetzt werden sollen und die Recyclingfähigkeit bzw. biologische Abbaubarkeit sowie Kompostierung ein Thema sind. Dies betrifft mitunter auch Anwendungen, wo das Produkt absichtlich oder auch unabsichtlich in die Natur gelangen kann.

Die Biopolymerfolie ist dort richtig eingesetzt, wo es einen lang- und mittelfristigen Einsatz benötigt und/oder die Wasserbeständigkeit oder feuchte Umgebungsbedingungen eine Rolle spielen.

Die Biopolymerfolie basiert auf schnell nachwachsenden pflanzlichen Rohstoffen (Zucker & Stärke), wohingegen Papier aus langsam wachsenden Bäumen hergestellt wird.



Weshalb eine Folie aus Biokunststoff

Der Produktions- und Energieaufwand, den die Papierherstellung hat, ist um ein Vielfaches höher, als bei der Produktion der Biopolymerfolie. Auch der Produktionsprozess von Papier selbst – mit all seinen Zusatzstoffen, Bleich- und Trockenprozessen – dauert länger, und es wird enorm viel Wasser zur Papierherstellung benötigt. In der Biopolymerfolie sind keine chemischen Zusatzstoffe enthalten.

Herkömmliche Folien (z.B. für Plastiketiketten und Plastikproduktlabels) werden auf Basis von Erdöl hergestellt. Dies ist weder umweltfreundlich noch nachhaltig. Gelangen solche Folienprodukte in die Natur, entsteht beim Verrotten persistentes Mikroplastik, das für Tier und Mensch gesundheitsgefährdend ist. Auch sind solche Folien meist schadstoffbelastet.

Die Biopolymerfolie ist das Ausgangsmaterial für unzählige Anwendungen

- (Kleider-) Labels
- Schlaufenetiketten/Schleifenetiketten
- Tragebügel/Tragegriffe und
- Stecketiketten und Preisetiketten und Bildkarten
- Baumschutzhüllen
- Türhänger
- Beschriftungskärtchen
- Plakatwände & Werbe-Banner und vieles mehr...

- Aus schnell nachwachsenden, pflanzlichen Rohstoffen
- Schadstofffrei
- Recyclefähig & industriell kompostierbar nach DIN 13432
- Kein Entstehen von persistentem Mikroplastik
- Gut beschriftbar und bedruckbar
- Wasserresistent, formbeständig & reißfest
- Geringerer Energieaufwand, als bei der Herstellung von Papier
- Es braucht keine Leimung (bei herkömmlichem Papier notwendig, da sonst nicht beschreibbar)
- Lokal produziert – hergestellt in Österreich



Weitere Infos

Zucker-Karte

Zucker anstatt PVC



- Kreditkarten, Bank-/Bankomatkarten
- Liftkarten, Skipässe
- Hotelkarten, Zimmerkarten
- Mitarbeiterausweise, Zutrittskarten
- Tankkarten
- Kundenkarten
- Rubbelloskarten, Gutscheinkarten
- Eintrittskarten, Jahreskarten
- Ausweiskarten und vieles mehr...

PVC 2,1 kg CO₂

PLA 0,51 kg CO₂

rPLA 0,19 kg CO₂

Äquivalent pro kg Material

Die Karte ist ein Produkt, das nur eine relativ kurze Zeit gebraucht wird. Hier liegen die Umweltaspekte bzw. die Vorteile einer Karte aus nachwachsenden Rohstoffen = Biokunststoff auf der Hand.

Von der weißen Blankokarte bis zur veredelten Karte – Alles ist möglich! Natürlich auch mit Barcode, Chip, uvm.

Wussten Sie, dass herkömmliche Karten nach wie vor aus PVC gefertigt werden? Allein in Österreich werden jährlich 70 Millionen Karten benötigt. Eine Karte wiegt ca. 5 Gramm – daher reden wir von 350 000 KG an PVC jährlich.

Die CO₂ Bilanz der Zuckerkarte

Bei der Produktion der Zuckerkarte entsteht 50% weniger CO₂ im Vergleich zu PVC Karten. Dies gilt für die Karte selbst ohne Einberechnung von Antenne/Chip. Im Vergleich zu PCV ergibt sich mit PLA als Rohstoff eine CO₂ Einsparung von 75%.

Das Material der Zuckerkarte

Die Zuckerkarte besteht aus Zucker und Stärke. Sie enthält bereits 15% an recyceltem Biokunststoff.

Die Kompostierbarkeit der Zuckerkarte

Das Kartenmaterial ist kompostierbar nach DIN 13432. Die Kompostierbarkeit der gesamten Karte hängt von der eingebauten Antennentechnik sowie von den verwendeten Druckfarben ab.

Die Recyclingfähigkeit der Zuckerkarte

Ein Projekt zum Recycling der Karte ist am Laufen. Für das Recycling wird eine Mindestmenge von rd. 1 Tonne Material benötigt. Das sind bei einem Kartengewicht von 5 gr rund 240.000 Karten. Dem Recycling können auch andere Produkte aus Biokunststoff zugeführt werden.

BEDRUCKT UND UNBEDRUCKT LIEFERBAR

- Nachwachsende Rohstoffe
- Geringerer CO₂ Fußabdruck im Vergleich zu PVC Karten
- Kompostierbarkeit & Recyclingfähig
- Wasserresistent, formbeständig & reißfest
- Karte technisch getestet nach CQM, ISO 7810 & 10373
- Gut beschriftbar und bedruckbar
- Regional produziert

Bio-Etiketten



Weitere Infos

Speziell für nachhaltige Gärtnereien Für Böden und Pflanzen ohne Mikroplastik

Jeder kennt sie, da der Einsatzzweck der Stecketiketten und Schlaufenetiketten sehr vielfältig ist. Sie sind eine schnelle und einfache Möglichkeit, in kürzester Zeit Pflanzen im Topf oder im Beet zu kennzeichnen oder aber auch um Preise auszuzeichnen – und das komplett umweltfreundlich, da sie aus Biokunststoff, basierend auf schnell nachwachsenden Rohstoffen, hergestellt werden.

Die Stecketiketten und Schleifenetiketten aus Biokunststoff sind mehrfach verwendbar, wasserfest und halten verschiedenen Wetterverhältnissen stand, während Papier bei Regen zerfällt. Außerdem sind sie nach DIN 13432 kompostierbar.

Optimal für umweltbewusste und nachhaltige Unternehmen

Der klare Vorteil der Stecketiketten und Schlaufenetiketten aus Biokunststoff ist neben der Herstellung aus schnell nachwachsenden, pflanzlichen Rohstoffen die Verrottbarkeit. Im Gegensatz zu herkömmlichen PVC-Produkten hinterlassen sie kein resistentes Mikroplastik in der Erde, wodurch auch verhindert wird, dass Pflanzen wie Gemüse beim Wachsen Mikroplastik aus dem Boden aufnehmen.

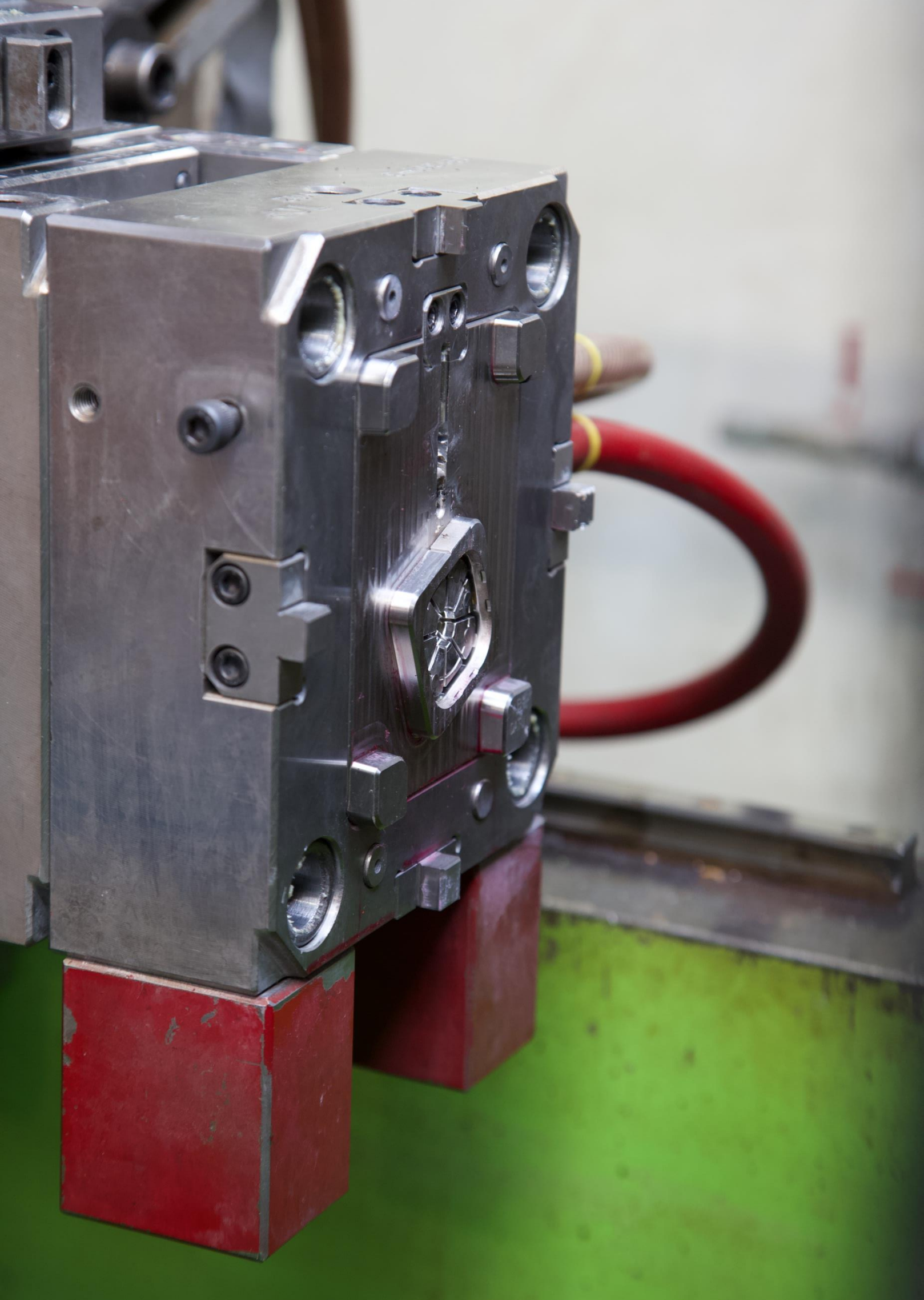
Stecketiketten und Schlaufenetiketten aus PVC zerfallen zu Mikroplastik. Und dieses möchte niemand im Boden, in der Pflanze selbst oder am Kompost haben. Dieses Risiko besteht nicht bei der Verwendung der Bio-Etiketten, da diese biologisch abbaubar sind und kein persistentes Mikroplastik hinterlassen.

Es gibt auch Stecketiketten & Schlaufenetiketten, die aus Papier hergestellt werden. Der Produktions- und Energieaufwand, den die Papierherstellung hat, ist um ein Vielfaches höher, als bei der Produktion von Biokunststoff. Auch der Produktionsprozess von Papier selbst mit all seinen Zusatzstoffen, Bleich- und Trockenprozessen dauert länger, es wird enorm viel Wasser zur Papierherstellung benötigt.



- Aus schnell nachwachsenden, pflanzlichen Rohstoffen
- schadstofffrei
- kompostierbar nach DIN 13432
- Kein Entstehen von persistentem Mikroplastik
- Gut beschriftbar und bedruckbar
- wasserresistent, formbeständig & reißfest
- Mehrfach verwendbar
- Lokal produziert – hergestellt in Österreich

BEDRUCKT UND UNBEDRUCKT LIEFERBAR





PROJEKTE

Ihre Idee – unser gemeinsames Projekt



Mehr Info

Kunstprojekt

Ameisen aus Biokunststoff

Kunstprojekt von Julia Bugram mit NaKu

Beim Ameisenprojekt von Julia Bugram geht es um ein Kunstprojekt, das im öffentlichen Raum stattfindet. Dabei werden Ameisen aus Biokunststoff auf Schulwegen, Plätzen etc. von Kindern geklebt, um den öffentlichen Raum zu erkunden.

Damit die Ameisen bei Witterungseinflüssen keine Umweltbelastung darstellen, werden sie aus Biokunststoff hergestellt.

Weshalb macht NaKu Ameisen aus Biokunststoff?

NaKu stellt für Kunden ganz allgemein Sonderprojekte aus Biokunststoff her. Dies ist das dritte Standbein von NaKu. Hier stellen wir Kinderspielzeug, Sonderverpackungen für Naturkosmetik uvm. her. Standardmäßig produziert NaKu Folien und Sackerl sowie Flaschen und Dosen aus Biokunststoff. NaKu beschäftigt sich seit mehr als 15 Jahren mit Biokunststoffen und hat sich über die Jahre viel Know-How in diesem Bereich angeeignet.

Bioverpackung

Wechselkartusche aus Biokunststoff



Mehr Info

Naturcreme plastikfrei* verpackt! In den freemee cosmetics Cremetiegel aus edlem Holz und Glas wird die Wechselkartusche aus Biokunststoff – in der die Naturcreme enthalten ist – eingeschoben.

Ist die Creme leer, wird einfach die Biokunststoffkartusche getauscht.



Wir bewegen uns hier im Luxussegment und deshalb müssen auch alle Bauteile der Biokunststoff-Wechselkartusche perfekt aufeinander abgestimmt und leichtgängig zu handhaben sein. Dies betrifft im besonderen jene Bauteile, die sich innerhalb der Kartusche bewegen bzw. auch in der Bewegung abdichten müssen.

Ursprünglich war geplant, die fünf einzelnen Bauteile der Biokunststoff-Wechselkartusche aus einem Material zu fertigen. Da die Anforderungen an die einzelnen Bauteile jedoch sehr unterschiedlich sind, sind wir im Zuge der Produktentwicklung und Testläufe zu dem Schluss gekommen, hier drei unterschiedliche Biokunststoff-Materialvariationen einzusetzen.

Hannah und Patrick von freemee cosmetics achten sehr sorgfältig darauf, ausschließlich verrottbare und nachwachsende Rohstoffe für ihre Naturkosmetik zu verwenden. Ihr Ziel ist es, keinen Müll in die Welt zu setzen, der nicht wieder in die Natur übergehen kann. Daher sind der Cremetiegel und die Verpackung zu 100% verrottbar, recyclebar und zu 99,9% entleerbar. Auch das Ziel von freemee cosmetics, Abfall maximal einzusparen, kann mit diesem System verwirklicht werden. Denn mit dem System der auswechselbaren Biokunststoffkartusche lässt sich bis zu 75% Abfall im Vergleich zu anderen Kosmetikverpackungen einsparen.

**Haben auch Sie ein Projekt, das Sie aus Biokunststoff verwirklicht haben möchten?
Dann nehmen Sie gleich mit uns Kontakt auf!**

*frei von konventionellem Plastik/kein Plastik auf Erdölbasis

Ihre Idee

Unser gemeinsames Biokunststoff-Projekt

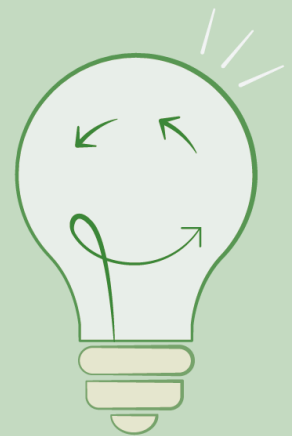
Wir verwirklichen auch Ihr Projekt aus unserem Biokunststoff!

Wie man an dem Beispiel der Wechselkartusche aus Biokunststoff für den freemee cosmetics Cremetiegel sehen kann, sind auch sehr komplexe Bauteile bzw. ein komplexes Zusammenspiel einzelner Bauteile aus Biokunststoff möglich. Am Ameisenprojekt sehen Sie, dass auch sehr kleine Bauteile aus Biokunststoff herstellbar sind. Die Herstellung selbst ist jedoch oftmals nicht so einfach, wie man es sich vielleicht vorstellt.

Weshalb ist es nicht so einfach? Nun, im Bereich der Biokunststoffe ist man von der Materialauswahl derzeit (noch) eingeschränkter, als es bei herkömmlichen Kunststoffen der Fall ist. Mit unserem Know-how ist jedoch sehr vieles möglich.

Haben auch Sie ein Projekt, dass Sie aus Biokunststoff verwirklicht haben möchten? Dann nehmen Sie gleich mit uns Kontakt auf!





WISSENSWERTES

Informationen zum Thema Biokunststoff



Mehr Info

ENERGY GLOBE

NaKu Pflanzsack aus Biokunststoff

NaKu wurde beim Energy Globe Austria als Sieger in der Kategorie Erde prämiert und wurde auch für den 22. Energy Globe World Award nominiert!

Damit wurde der von NaKu speziell entwickelte **Bio-Pflanzsack** für das kenianische Aufforstungsprojekt "Books for Trees" der HBLFA Gartenbau Schönbrunn für Mensch und Umwelt gewürdigt und hat in der Kategorie Erde gewonnen!

Dank des Aufforstungsprojekts "Books for Trees" der HBLFA Gartenbau Schönbrunn werden in Kenia Wälder wieder aufgeforstet, um die weitere Landerosion aufgrund früherer Abholzungen zu verhindern. Durch das Plastiksackerlverbot in Kenia stand die Fortführung dieses Aufforstungsprojekts vor dem Ende.



Auf die Nominierung zum 22ten Energy Globe World Award in der Kategorie Earth sind wir natürlich besonders stolz. Wurden wir doch hier von der internationalen Jury aller 5 Kontinente unter dem Vorsitz von Maneka Gandhi aus insgesamt rund 3.000 Einreichungen aus mehr als 180 Ländern ausgewählt.

Die Herausforderung für NaKu bestand also darin, eine nachhaltige und kostengünstige Pflanzsack-Lösung auf Biokunststoffbasis in kürzester Zeit zu entwickeln. Gemeinsam mit der HBLFA Gartenbau Schönbrunn haben wir einen Pflanzsack aus Biokunststoff entwickelt, der für eine dauerhafte Wasserversorgung der Wurzeln sorgt und so das Wachstum der Pflanzen optimiert.

Der Pflanzsack aus Biokunststoff verrottet nach kurzer Zeit, ohne Mikroplastik zu hinterlassen. Es wurden unterschiedliche Formulierungen, Geometrien, Dicken für optimales Wachstum und eine einfache Handhabung getestet.

Der neu entwickelte Bio-Pflanzsack wird jetzt auch im großen Stil in verschiedenen Klimazonen in Kenia getestet. Die ersten 30.000 Bäume werden in Kenia in NaKu-Pflanzsäcken bereits ausgepflanzt! Die Handhabung des Bio-Pflanzsacks ist sehr einfach, es entfallen auch Arbeitsschritte, die bei Pflanzsäcken aus herkömmlichem Plastik notwendig sind. Dies erleichtert die Arbeit ungemein.



SIEGER

Energy Globe
Wien

2021



Mehr Info

HÄUFIGE FRAGEN

Ihre Fragen - unsere Antworten

WAS IST NATÜRLICHER KUNSTSTOFF?

Natürlicher Kunststoff ist in seinen Eigenschaften dem herkömmlichen Kunststoff sehr ähnlich, wird aber auf der Basis von Pflanzen hergestellt und bietet daher eine umweltschonende Alternative zu Erdölprodukten. Bei NaKu bestehen die meisten Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen und sind vollständig biologisch abbaubar. Zucker, Stärke und Cellulose statt Styrol, Terephthalat und Vinylchlorid.

WAS BRINGT DAS NAKU-SACKERL FÜR DAS KLIMA BEISPIELSWEISE IM HINBLICK AUF CO₂?

Für die Verarbeitung von NaKu-Granulat werden ähnliche Energiemengen benötigt, wie für die Verarbeitung herkömmlicher Kunststoffe. Natürliche Kunststofftragetaschen weisen, aufgrund ihrer Kompostierbarkeit und der Tatsache, dass der Rohstoff aus nachwachsenden Ressourcen erzeugt wird, derzeit eine bessere Klimabilanz auf als die gleichen Artikel aus herkömmlichem Kunststoff.

WERDEN BEI DER VERARBEITUNG WEITERE CHEMISCHE STOFFE ZUGESETZT? WENN JA, WELCHE?

Es werden nur Materialien hinzugefügt, die den strengen Auflagen der DIN EN 13432 entsprechen, die geltende Norm für biologisch abbaubare Materialien. Nach der Verrottung unserer Produkte entsteht wieder Kompost der Güteklasse A und somit der beste Nährstoff für neue Pflanzen.

KÖNNEN SIE GENTECHNIKFREIHEIT UND SCHADSTOFFFREIHEIT BESCHEINIGEN?

Uns ist es sehr wichtig, dass die verwendete Stärke in unseren Produkten frei von Gentechnik ist. Einziger Nachteil: Alle Vorteile (gentechnikfrei, CO₂-einsparende Produktion, lebensmittelecht, biologisch abbaubar, usw.) unseres Produktes wirken sich leider momentan noch in den höheren Herstellungskosten aus.





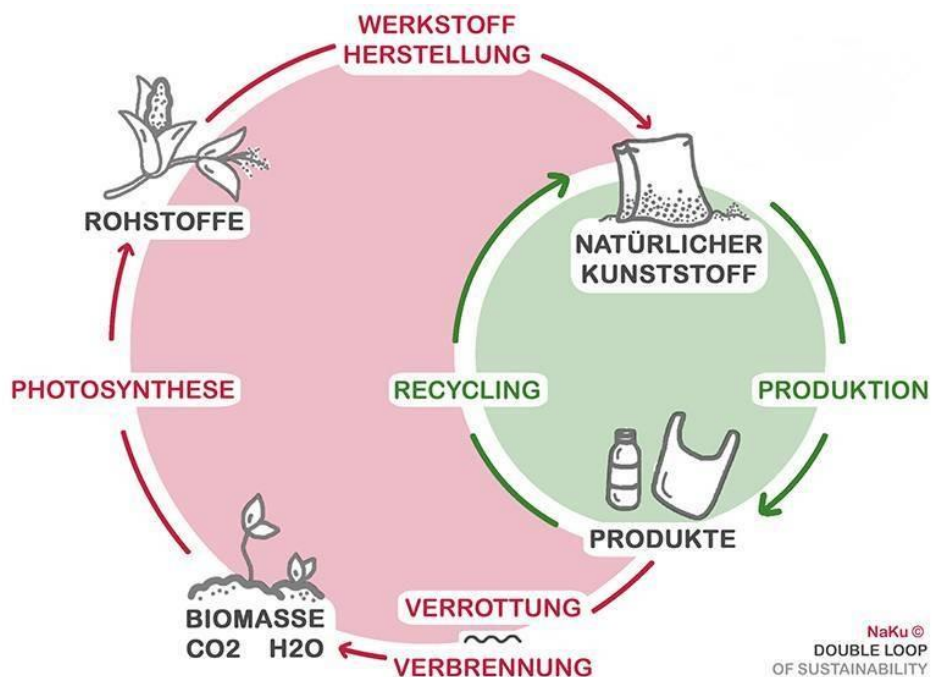
Mehr Info

Der NaKu-Kreislauf

Natur und Kunststoff – ein Widerspruch?

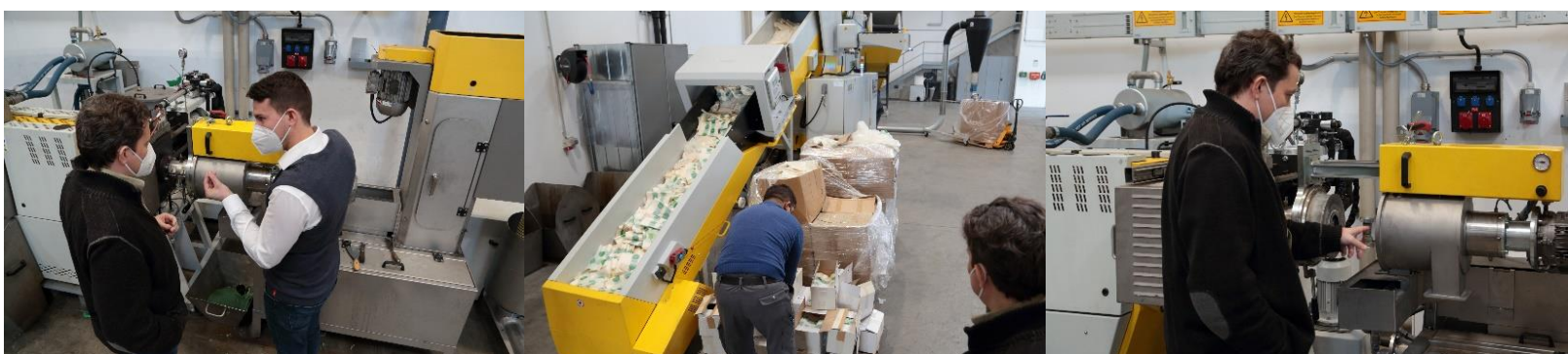
NaKu Produkte erfüllen ihren Zweck und schonen dabei unsere Umwelt.

Verpackungsmaterial war noch nie so nachhaltig – Von der Auswahl der natürlichen Rohstoffe, über die Herstellung der Produkte (Flaschen, Sackerl, etc.) bis hin zum Recycling und zur Kompostierung.



Die Vision von NaKu ist es mit seinen Produkten den Recycling Kreislauf und den biologischen Kreislauf miteinander zu kombinieren, denn natürlicher Kunststoff gehört in erster Linie recycelt und ist auch sehr gut recyclebar.

Mit unseren Produkten funktioniert sowohl das bestehende mechanische Recycling als auch das zukunftsweisende chemische Recycling (die Wiedergewinnung der molekularen Bestandteile) sehr gut.



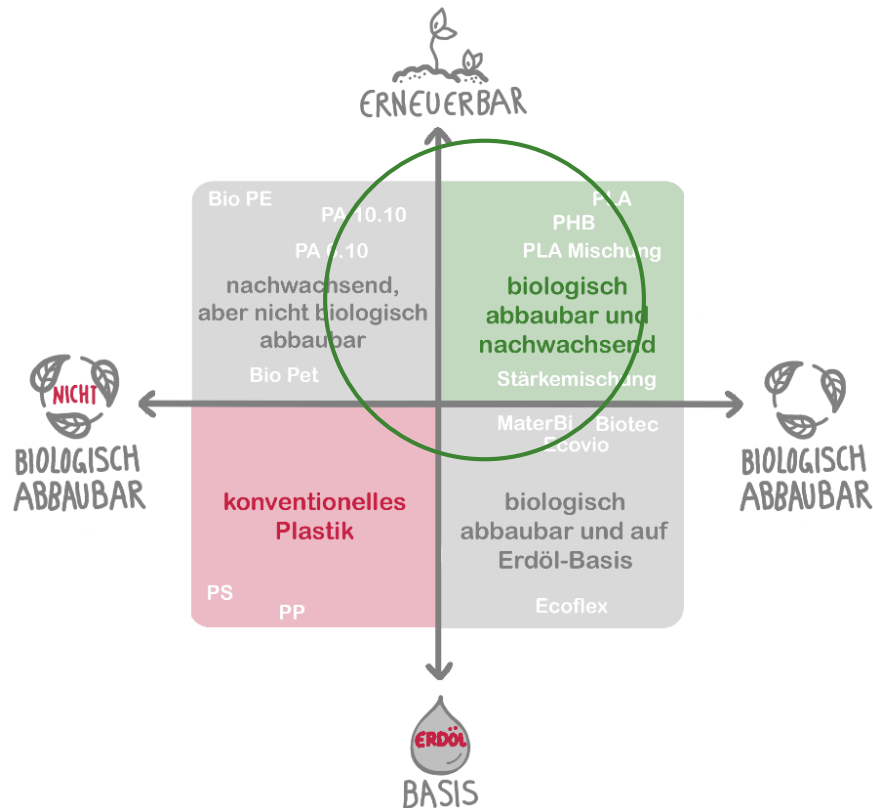
Das Kunststoffkreuz



Mehr Info

Natur und Kunststoff – ein Widerspruch?

Natürliche Kunststoffe finden aufgrund ihrer guten Abbaubarkeit und hoher Bioverträglichkeit vielfältige Anwendungen in der Industrie. Gerade Produkte des täglichen Lebens mit kürzerer Nutzungsdauer eignen sich hervorragend. Der Einsatz von natürlichen Kunststoffen reicht von Flaschen, Einkaufstragetaschen, Folien, Bechern, Partygeschirr, Einwegprodukten, Hygieneartikeln, selbstauflösende Wundnahtfäden, Obst-, Gemüse- und Brotverpackungen bis hin zum Kinder- und Babyequipment.



Natürlicher Kunststoff ist die Bezeichnung für einen Kunststoff der aus ausnachwachsenden Rohstoffen besteht und biologisch abbaubar ist. Er verbindet also beide Anforderungen und bietet Vorteile entlang seines gesamten Lebenszyklus. NaKu beschäftigt sich seit mehr als 15 Jahren mit Natürlichen Kunststoffen und hat sich über die Jahre viel Know-How in diesem Bereich angeeignet.

Moderne Technologie ermöglicht die Produktion verschiedener Biokunststoffe. Diese können aus Pflanzen der heimischen Landwirtschaft wie Kartoffeln, Mais oder Getreide gewonnen werden. Auf diese Weise gewonnene biobasierte Kunststoffe sind herkömmlichen Werkstoffen sehr ähnlich. Sie lassen sich mit denselben Technologien und Maschinen verarbeiten.

Der entscheidende Unterschied ist aber: Wird unser natürlicher Kunststoff über längere Zeit einer Kombination aus Wärme, Feuchtigkeit und Bakterien ausgesetzt, so verrottet er vollständig.

Auf diese Weise können NaKu Produkte aus natürlichem Kunststoff nach Gebrauch mit der Kunststoffsammlung entsorgt oder auch kompostiert werden. Trotzdem sollten auch unsere 100 % biologisch abbaubaren Produkte nicht einfach achtlos weggeworfen werden. Unsere Produkte belasten somit zukünftige Generationen nicht mit Plastikmüllbergen.

NaKu hat es sich zum Ziel gesetzt, diese umweltfreundliche und ressourcenschonende Technologie der Biokunststoffe zu nutzen, um auf einem hohen Entwicklungsstandard Produkte des Alltags zu erschaffen. Natürlicher Kunststoff ist somit für alle nutzbar.



Mehr Info

2022 – 15 Jahre NaKu

Vom Pionier und Visionär zum Globe Award



Wie alles es begann – die ersten Gedanken

Als die Kinder von Ute und Johann Zimmermann noch klein waren (Moritz steckt jetzt gerade mitten in der Matura, Johann Jr. studiert heutzutage bereits), mussten sich die Eltern bereits rechtfertigen, wie viel Einwegkunststoff bei einer vierköpfigen Familie so über den Abfall eigentlich entsorgt wird und warum alle bei einem System mitmachen, dass so klar in eine falsche Richtung geht. So begann die Suche, ob es denn wirklich keine Alternative dazu gibt.

Bereits 1999/2000 hatte Johann Zimmermann das erste Mal mit dem damals neuen Kunststoff (Biokunststoff auf Basis von Lignin) zu tun. Es hat beide Zimmermanns fasziniert, dass es ein 100% biobasiertes nachwachsendes Material gibt, auch wenn es gestunken und geklebt hat und auch für Spezialisten war es schwierig, irgendwas aus der Maschine zu bekommen.

Der Weg in die Selbständigkeit und zur Firmengründung - 2007

Ute und Johann Zimmermann hatten schon seit 1994 immer den Wunsch, selbst ein Unternehmen zu gründen. Ausschlaggebend, diesen Schritt nun endlich zu gehen, waren dann einige Impulse aus dem Bekanntenkreis und der damalige Chef von Johann Zimmermann, der von diesem langjährigen Wunsch wusste.

Die Namensfindung und das erste Produkt

Gesagt, getan – es stellte sich nun die Frage, wie man das Unternehmen überhaupt nennen soll? Ute und Johann Zimmermann haben sich schon sehr früh für den Kernbegriff „natürlicher Kunststoff“ - die heutige Kurzform „NaKu“ - entschieden, weil ihnen Bio dafür zu unpassend war. Es gab ja damals diese klare Einteilung der Biokunststoffe noch nicht und auch noch keine Definition wie man diese Kunststoffe genau nennen sollte.

Der Name war somit gefunden, jetzt musste nur noch ein erstes Produkt aus Biokunststoff entwickelt werden. Kurzum – das heute bekannte NaKu-Sackerl war geboren.

Im Laufe der folgenden Jahre kamen zu dieser ersten Variante immer neue Sackerl aus Biokunststoff hinzu. Einerseits als Bio-Tragetasche in unterschiedlichen Größen und Stärken, andererseits für spezielle Einsatzzwecke im Haushalt wie der Bio-Gefrierbeutel, das Bio-Frischhaltesackerl oder der Bio-Müllbeutel. Innovationen wie der Kleidersack aus Biokunststoff für Putzereien oder der NaKu Pflanzsack folgten.

Die ersten Jahre

Als Visionär und Pionier hat man es nicht immer leicht. Die Jahre bis 2017 waren für NaKu herausfordernd. NaKu wurde immer wieder mit den gleichen Argumenten angefeindet: Biokunststoff sei gar nicht Bio, Biokunststoff ist kein nachwachsender Rohstoff. NaKu sei bloß Greenwashing. Biokunststoff ist aus genmanipulierten Pflanzen, usw.

Es gab vor allem auch in der Kunststoffindustrie großes Beharren gegen diesen neuen Werkstoff. Auch wenn es die breite Öffentlichkeit nie so schwarz-weiß, sondern mehr als grau gesehen hat, so wurde innerhalb der Kunststoffindustrie sehr schnell die Frage gestellt: Wenn DIE von NaKu das gute Plastik machen, was machen dann wir?

Aber es gab auch noch andere Vorbehalte gegen Biokunststoffe. Ute Zimmermann berichtet: „Der Einsatz von biologisch abbaubaren Produkten setzt voraus, dass man sich mit Produktfolgen auseinandersetzt. Es setzt voraus, wie ernst ich es mit der Nachhaltigkeit nehme. Ist sie für mich ein Feigenblatt für ein besseres Marketing, oder ist sie ein Teil meiner Unternehmensphilosophie.“

Johann Zimmermann meint dazu aus Erfahrung und vielen Gesprächen: „Der Preis war und ist der Hauptgrund für eine Entscheidung gegen ein Produkt aus natürlichem Kunststoff. Würden unsere Materialien genauso viel kosten wie herkömmliches PET, so wäre es für unsere Kunden ganz klar, sich für die Biovariante zu entscheiden.“

Das hat speziell auch dafür gesorgt, dass viele, mit denen wir gemeinsam Produkte entwickelt haben, sich dann doch anders entschieden haben.“

Mit Beharrlichkeit und Vertrauen in die eigenen Produkte zum Erfolg

Aber es wären nicht Johann und Ute Zimmermann, wenn sie sich durch diesen Gegenwind hätten aufhalten lassen. Beharrlich wurden die bereits erwähnten Produkte entwickelt, aus PLA folgten recycelbare und kompostierbare Flaschen. An der BOKU Wien wurde bereits 2009 eine Studie zur Frischhaltefunktion der NaKu Sackerl durchgeführt und es konnte nachgewiesen werden, dass Lebensmittel länger frisch bleiben - heutzutage in puncto Lebensmittelverschwendung ein Thema, aktueller denn je.

In den folgenden Jahren konnten viele Preise für die NaKu Produkte aus Biokunststoff gewonnen werden, hier seien Genius, Clusterland Award, ÖGUT Umweltpreis, Innovationspreis NÖ, DAPHNE Umwelttechnologiepreis, uvm. erwähnt. Die „Krönung“ stellte 2021 der Sieg beim Energy Globe Award Austria in der Kategorie Erde mit dem NaKu Pflanzsack aus Biokunststoff dar, der gemeinsam mit der HBLFA Gartenbau Schönbrunn für das Projekt Book for Trees in Kenia entwickelt worden ist.

NaKu in den Corona-Jahren

Für jedes Unternehmen stellten die letzten - durch Corona geprägten - Jahre eine ordentliche Herausforderung dar. NaKu hat diese Zeit jedoch für zeitintensive Produktneuentwicklungen und Kundenprojekte genutzt. Ein technisch besonders herausforderndes Kundenprojekt stellte hier die Wechselkartusche aus Biokunststoff für einen nachhaltigen Mehrweg-Tiegel (aus Holz und Glas) für die Naturkosmetik von freemee cosmetics dar. Weiters wurde das NOT PLASTIC WATER mit WILDALP entwickelt. Ein einzigartiges Produkt, Quellwasser aus dem Gesäuse, abgefüllt in einer speziellen NaKu PLA-Flasche. Damit wird erstmalig plastikfreier Trinkgenuss ermöglicht.

Und so geht es weiter

Johann und Ute Zimmermann halten seit vielen Jahren schon Vorträge an Universitäten, Schulen und Kongressen zum Thema Biokunststoffe.

Aufklärung und Weitergabe ihres langjährigen Biokunststoffwissens ist ihnen ein besonderes Anliegen. Mittlerweile tauchen am Markt vermehrt sogar gefälschte Biosackerl auf – eine klare Täuschung von Händlern, die aufgrund des Plastiksackerlverbots nur mehr leichte und abbaubare Tragetaschen aus Biokunststoff ausgeben dürfen. Auch hier ist Aufklärung und Information gefragt, entsprechende Informationsvideos wurden produziert.

Sehr intensiv wird am NaKu Double Loop und daran gearbeitet, Biokunststoffe und deren Recyclingfähigkeit besser zu positionieren. Bisherige Testläufe, Sackerl aus Biokunststoff zu recyceln, verliefen positiv. Auch erste Testproduktionen mit bereits recyceltem PLA für Flaschen waren vielversprechend.

2022 – Ein Meilenstein: Die zu 120% nachhaltige NaKu PLA/rPLA Flasche kommt auf den Markt

Die neue NaKu rPLA Flasche besteht zu 100% aus pflanzlichen Rohstoffen und besteht bereits aus 20% recyceltes PLA.

2023 – Studie der Universität Wien

Im Rahmen der neuen Studie der Universität Wien wurde auch herausgefunden, dass die mit der NaKu PLA-Flasche verglichene PET-Flasche über die Lagerungsdauer hinweg krebserregendes Benzol an das Öl abgibt.

Im Vergleich zur PET-Flasche besteht die in dieser Studie getestete NaKu-Flasche aus völlig natürlichen Materialien (Zucker als Ausgangsstoff), weshalb sich auch keine schädlichen Stoffe aus der Flasche herauslösen können.

„Für uns ist die Zusammenführung von Natur und Technik kein Widerspruch, sondern die einzige Möglichkeit das Leben auf diesem Planeten langfristig zu sichern. Der Nachhaltigkeits-Gedanke soll nicht vor der Verpackung aufhören und Abfall in der Generation bleiben, die ihn verursacht. Denn: Auch Kunststoff kann natürlich sein.“

DI Mag. Johann Zimmermann



Hinweis in eigener Sache: Zu den angesprochenen Themen finden sie unter www.naku.at weiterführende Informationen.





Auszeichnungen



IHR KONTAKT

Ihre persönliche Ansprechpartnerin



Get in touch – Kontaktieren Sie uns!

Sie benötigen spezielle Bio-Sackerl-Dimensionen oder Sackerl-Bedruckungen?
Sie sind auf der Suche nach besonderen Flaschengebinden oder sich nicht sicher,
ob man Ihre gewünschte Flaschenform auch so umsetzen kann?
Sie möchten ein bestehendes oder neues Produkt aus natürlichem Kunststoff herstellen?

Dann kontaktieren Sie uns mit Ihren Vorstellungen und Wünschen!

Produkte aus Biokunststoff sind nachhaltig, da sie aus schnell nachwachsenden pflanzlichen Rohstoffen hergestellt, kompostierbar bzw. biologisch abbaubar und recyclebar sind.



Margit Hödel
Sales & Keyaccount



E-Mail: office@naku.at
Telefon: +43(0)660 551 77 89

NaKu e.U.

Branch
Zimbagasse 5a, 1140 Wien

Office
Viktor Kaplan Straße 2, 2700 Wr. Neustadt

