

PAP*
STAR



Einmalartikel aus
nachwachsenden Rohstoffen

Disposable products made of
renewable raw materials

pure



Editorial

In dieser Broschüre möchten wir Ihnen unter der Marke PAPSTAR *pure* – in einem einheitlichen, impulsstarken Verpackungsdesign – unser Sortiment nachhaltiger Produkte vorstellen.

Setzen Sie mit uns auf eine ökologische Ausrichtung – mit Einmalartikeln aus vier verschiedenen nachwachsenden Rohstoffen: Holz, Mais, Zuckerrohr und Palmbblatt!

Unter PAPSTAR *pure* finden Sie FSC®-zertifizierte Pappteller und -schalen aus garantiert schadstofffreier Frischfaser und Bestecke aus ungebleichtem Holz. Weiterhin Kaltgetränkbecher, Trinkhalme und Verpackungsbecher aus dem kompostierbaren Biokunststoff PLA oder hitze-

beständige Bestecke aus C-PLA – beides hergestellt aus Maisstärke. Stabile, mikrowellentaugliche Teller, Schalen und Heißgetränkbecher aus Zuckerrohr und 100 % natürliche Teller aus den Blättern der Arekapalme vervollständigen unser Angebot für Sie.

Wir bieten auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt – ob Handel, Gastronom, Caterer oder Endverbraucher – unsere *pure* Produkte für die unterschiedlichsten Einsatzzwecke in verschiedenen Packungsgrößen und -einheiten an.

Verschaffen Sie sich einen ersten Überblick und nehmen Sie sich auch etwas Zeit für die allgemeinen Informationen zu den Produktgruppen und Rohstoffen. Wir stehen Ihnen jederzeit für Fragen oder mit weiteren Informationen zur Verfügung.



Editorial

In this brochure, we would like to present our range of sustainable products under the brand name PAPSTAR *pure* – in uniform, eye-catching packaging design.

Let us help you choose an eco-friendly path – with our disposable products made from four different renewable raw materials: wood, corn, sugarcane and palm leaves!

In the PAPSTAR *pure* range, you will find FSC® certified paper plates and bowls made of guaranteed non-toxic fresh fibers and cutlery made of unbleached wood. We also offer cold-drink cups, straws and packaging boxes made of compostable bioplastic PLA as well as heat resistant cutlery made of C-PLA, both manufactured from corn starch.

Completing the range, we offer sturdy plates, bowls and hot-drink cups made of sugarcane, all suitable for microwave use and 100% natural plates made of palm leaves. Our *pure* products are available for a variety of different uses in various packaging sizes and units to suit your needs – whether for trade, gastronomy, catering or end consumers.

Find out about our products and look through the general information regarding the product groups and raw materials. Please contact us if you have any questions or require further information.





7

Holz · Wood



21

Mais · Corn



27

Zuckerrohr · Sugarcane



33

Palmbblatt · Palm leaf



Inhalt Content

Holz · Wood	7
Mais · Corn	21
Zuckerrohr · Sugarcane	27
Palmbblatt · Palm leaf	33
Info: Zertifikate · Certificates	36
Info: Entsorgung · Disposal	37
Info: PAPSTAR	38



Holz Wood

Ein reiner Rohstoff für einen reinen Genuss

Holz wächst nach, ist umweltschonend und biologisch abbaubar. Pappteller oder Pappschalen aus schadstofffreiem Frischfaserkarton, Bestecke oder Spieße aus hellem Birkenholz, Fingerfood-Schalen oder Serviceverpackungen ... sämtliche PAPSTAR *pure* Produkte aus Holz sind uneingeschränkt für den direkten Kontakt mit trockenen, feuchten und fettenden Lebensmitteln zugelassen – ohne zusätzliche Beschichtung! Anders als zum Beispiel bei Recyclingmaterial ist bei Frischfaser garantiert, dass keinerlei Schadstoffe wie etwa Chemikalienreste aus der Altpapieraufbereitung in Lebensmittel übergehen können. Bei der Produktion aller Pappartikel von PAPSTAR kommt ausschließlich Holz aus nachhaltiger, FSC®-zertifizierter Forstwirtschaft zum Einsatz.

A pure raw material for pure enjoyment

Wood can be grown back, and is environmentally friendly and biodegradable. Paper plates and bowls made of non-toxic, fresh-fiber cardboard, cutlery and skewers made of light birchwood, fingerfood bowls or service packaging... All PAPSTAR *pure* wooden products have been fully approved for direct contact with dry, moist and greasy foods – without any additional coating! In contrast to recycled materials, for example, products made out of fresh fiber are guaranteed not to contain toxins such as chemical residues from paper recycling which can be transferred to food. All PAPSTAR paper products are produced exclusively using sustainable, FSC® certified wood.

Pappteller und Pappschalen aus Frischfaserkarton

Bereits seit 1873 werden unsere Pappteller und Pappschalen auf Basis des nachwachsenden Rohstoffes Holz produziert. Umweltschonende Rohstoffe und entsprechende Herstellungsverfahren sind schon seit Unternehmensgründung ein wesentlicher Bestandteil unseres Handelns. Die Qualität hinsichtlich Schadstoff-Freiheit, Gebrauchstauglichkeit und Lebensmittelechtheit der *pure* Pappteller und Pappschalen wird jährlich durch den TÜV Rheinland dokumentiert. Unsere Artikel sind biologisch abbaubar, können kompostiert werden und sind auch ohne zusätzliche Beschichtung uneingeschränkt für den direkten Kontakt mit trockenen, feuchten und fettenden Lebensmitteln zugelassen.



Paper plates and bowls made of fresh-fiber cardboard

Since 1873, our paper plates and paper bowls have been made using the renewable raw material, wood. Environmentally-friendly raw materials and corresponding manufacturing processes have been an essential element of what we do since the company was founded. The quality of the *pure* paper plates and bowls with regard to non-toxicity, suitability for use and food packaging is tested annually by TÜV Rhineland, a testing and inspection institute. Our products are biodegradable, compostable and fully approved for direct contact with dry, moist and greasy foods, even without additional coating.



Zertifizierte Qualität



Das Zeichen für
verantwortungsvolle
Waldwirtschaft

Das FSC®-Logo ist eines der international bekanntesten Gütesiegel. Der FSC® (= Forest Stewardship Council), eine internationale gemeinnützige Nicht-Regierungsorganisation mit Sitz in Bonn/ Deutschland, wurde 1993 als ein Ergebnis der Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro gegründet. Ziel des FSC® ist die Förderung einer umweltfreundlichen, sozialförderlichen und ökonomisch tragfähigen Bewirtschaftung von Wäldern. Papstar unterstützt die Ziele des

Forest Stewardship Councils ohne Wenn und Aber. Nachwachsende Rohstoffe und eine ökonomisch sowie ökologische Bewirtschaftung sind der Garant für zukunftsfähige Produkte der Marke *pure*.



Certified Quality

The FSC® logo is one of the most internationally well-known seals of quality. An international, not-for-profit, non-governmental organization with headquarters in Bonn, the FSC® (= Forest Stewardship Council), was established in 1993 as the result of the Conference for the Environment and Development in Rio de Janeiro. The FSC® aims to promote the environmentally friendly, socially responsible and ecologically sound management of the world's forests. Papstar supports the aims of the Forest Stewardship Council unconditionally. Renewable raw materials and economical and ecological management guarantee the sustainability of the products in the *pure* brand.

Nachhaltigkeit

Bei der Bewirtschaftung von zertifizierten Wäldern wird immer nur so viel Holz entnommen wie im gleichen Zeitraum wieder aufgeforstet wird. Der Großteil des Holzes wird dabei im Rahmen von Durchforstungsmaßnahmen gewonnen, die notwendig sind, um dem Wald die nötige Luft zum Atmen und den Bäumen Platz zum Wachsen zu geben. So kann sich der Wald immer wieder regenerieren. Für die Verarbeitung zu Pappe wird aufgrund der besonderen Faserlänge überwiegend Fichtenholz verwendet.



Sustainability

In the management of certified forests, only as much wood is taken as can be reforested in the same period. Most of the wood is taken as part of thinning measures which are necessary to give the forest air to breathe and the trees sufficient space to grow. This is how the forest can keep regenerating. It is mostly spruce wood that is used for processing into cardboard due to its special fiber length.



Good Food

Mit unserer neuen, edlen Karton-Serie „Good Food“ bauen wir – auch im Bereich der Serviceverpackungen – das ohnehin schon breit aufgestellte Sortiment aus nachwachsenden Rohstoffen konsequent weiter aus. Die Artikel sind ideal zum Verpacken und Transportieren von Hamburgern, Pommes-Frites, Baguettes, Saucen und „Food To Go“ aller Art. Diese Serie überzeugt mit einem stilvollen Design und gleich mehreren Vorteilen:

- FSC®-zertifizierter Frischfaser-Karton
- biologisch abbaubar
- aus nachwachsenden Rohstoffen
- hitzebeständig bis 70°C
- mikrowellengeeignet
- Vermittelt die Nachhaltigkeit an den Endkunden



Good Food

With our new, top-class “Good Food” range of cardboard boxes – which includes service packaging – we have further extended our already broad range of renewable raw materials. The products are perfect for packaging and transporting hamburgers, French fries, baguettes, sauces and all other kinds of takeaway food. This range is eye-catching with a stylish design, as well as numerous benefits:

- FSC® certified fresh-fiber cardboard
- Biodegradable
- Made from renewable raw materials
- Heat-resistant up to 70°C
- Suitable for the microwave
- Conveys sustainability to the end customer

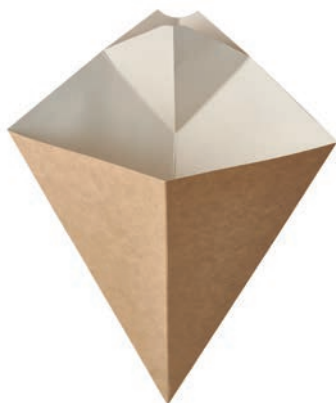


Serviceverpackungen „To Go“

Das Verpacken und Transportieren von jeglichem „Food To Go“ muss einfach und schnell funktionieren. Egal ob für Sandwiches, italienische Pasta oder asiatische Gerichte aus dem Wok. Unsere neuen, für all das geeigneten Lunch-, Pasta- und Sandwich-Boxen sind ideal dafür!

Die neue Serie ist einfach praktisch und bietet folgende Vorteile:

- aus nachwachsenden Rohstoffen
- biologisch abbaubar
- hitzebeständig bis 100°C
- mikrowelleneeignet



“To-go” service packaging

Any kind of takeaway food should be easily packaged and transported. Whether its for sandwiches, pasta, or noodles dishes, our new lunch, pasta, and sandwich boxes are ideally suited for all these foods!

The new range is extremely practical and offers the following benefits:

- Made from renewable raw materials
- Biodegradable
- Heat-resistant up to 100°C
- Suitable for the microwave

Bio-Beschichtung

Heißgetränke-Becher der Marke Papstar *pure* haben eine Innenbeschichtung aus Bio-Kunststoff anstatt herkömmlichem Polyethylen. Daher sind diese auch entsprechend der DIN Norm EN 13432 biologisch abbaubar und kompostierbar. So geht nachhaltiger Kaffeegenuss „To Go“.



Bioplastic coating

The inner coating of Papstar *pure* hot-drink cups is made of bioplastic instead of the conventional polyethylene. Therefore, the cups are biodegradable and compostable in accordance with the DIN Standard EN 13432. This is the way to enjoy coffee on-the-go in an environmentally friendly manner.

Innovativ: die wasserbasierte Beschichtung von Papier.

Pappe mit der „eco-barrier“-Beschichtung auf Wasserbasis ist zu 100 % recycelbar bzw. kompostierbar. Anders als bei einer PLA-Beschichtung kann eine Beschichtung auf Wasserbasis zusammen mit den normalen Papierströmen recycelt werden. Darüber hinaus bildet sie eine gute Fett- und Ölbarriere und wird in Kombination mit ungebrauchtem Papier zu einer effektiven, funktionalen und Natürlichkeit vermittelnden Serviceverpackung. Das schöne Design und die natürlich braune Pappe unterstreichen die Nachhaltigkeit des Produktes.



An innovation: water-based coating for paper

Cardboard with the water-based coating „eco-barrier“ is 100 % recyclable and compostable. Unlike PLA coating, water-based coating can be recycled as normal along with paper products.

In addition, this coating forms a good barrier against grease and oil and, in combination with unbleached paper, results in effective, functional and natural-looking service packaging. The nice design and natural brown cardboard highlight the sustainability of the product.

Nachhaltige Pizzakartons aus Frischfaser ...

... statt aus Recyclingmaterialien. Leider werden heute immer noch die meisten Pizzas in Kartons aus Recyclingpapier geliefert. Das ist nicht nur unästhetisch sondern auch gesundheitsschädlich. Papstar *pure* Pizzakartons sind aus reiner Zellulose und FSC®-zertifiziert!



Sustainable pizza boxes made from fresh fibers...

... instead of recycled materials. Unfortunately, most pizzas are still delivered in boxes made of recycled paper. This is not just aesthetically unappealing, but also harmful to health. Papstar *pure* pizza boxes are made of *pure* cellulose and FSC® certified!





Nachhaltige Kaffeebecher mit einem Silly Twist!

Eine Tasse Kaffee oder Tee zu trinken ist in vielen Fällen nur ein kurzer Moment für den Konsumenten. Mit den *Silly Times* Kaffeebechern möchten wir den Kaffeemoment nutzen, um den Verbraucher zu unterhalten und ihn zu einem unterhaltsamen Gespräch zu ermutigen. Diese Pappbecher aus nachhaltiger Frischfaser sind eine Erweiterung des beliebten 100% FAIR-Konzepts. Die Silly Cups sind einzigartig, nachhaltig und innovativ.

- Nachhaltige To-Go-Kaffeebecher machen Spaß, wenn auch noch „flotte“ Sprüche ins Spiel kommen. Der erste Kaffee am Morgen wird so erst recht zum Genuss. Genießt man den Kaffee zusammen mit Freunden oder Kollegen, kann dies zu unterhaltsamen Gesprächen führen.

Die Pappbecher sind in den vier gängigsten Größen, nämlich 4oz, 6,5oz, 8oz und 12oz erhältlich. Insgesamt 48 einzigartige Zitate schmücken die Becher, jeweils passend zu deren Größe!

Sustainable coffee cups with a silly twist!

Drinking a cup of coffee or tea is often just a fleeting moment for consumers. With the *Silly Times* coffee cups, we want to use this moment to amuse consumers and inspire them with an entertaining conversation starter. These paper cups made from sustainable fresh fiber are an extension of the popular 100% FAIR concept. The Silly Cups are unique, sustainable and innovative.

- Sustainable, disposable coffee cups are fun, especially when witty sayings come into play. This is what you need to truly enjoy the first coffee of the day. If you enjoy coffee together with friends or colleagues, these sayings can lead to entertaining conversations.

The paper cups are available in the four most common sizes: 4oz, 6.5oz, 8oz and 12oz. In total, 48 unique quotes decorate the cups, each designed to fit the size of the cup!





Bestecke und Spieße

Dank aufwändiger Fertigung und einer speziellen Oberflächenbehandlung, die Absplinterungen verhindert, ist das *pure* Holzbesteck funktionell und formschön. Es steht Einmalbesteck aus Kunststoff hinsichtlich Handhabung und Stabilität in nichts nach und bietet durch seine handliche Form einen optimalen Esskomfort. Durch ihren speziellen Schliff sind die Messer für jede Art von Speisen geeignet. Die abgerundeten und geglätteten Gabelspitzen garantieren selbst beim Verzehr von Salaten eine hervorragende Funktion. Darüber hinaus sind unsere Holzbestecke und Spieße absolut geschmacksneutral und biologisch abbaubar.

Cutlery and skewers

Thanks to complex manufacturing and a special surface treatment to prevent splintering, our *pure* wooden cutlery is functional and stylish. It handles just as well as disposable plastic cutlery, it is just as stable and it offers optimum comfort when eating thanks to its handy shape. The special blades of the knives make them suitable for all food types. The rounded and smooth fork tips ensure excellent function, even when eating salads. In addition, our wooden cutlery and skewers taste completely neutral and they are biodegradable.



Eine natürliche Alternative

Holz genießt als natürlicher Werkstoff in vielen Bereichen ein hohes Ansehen. Für Menschen mit starkem Umweltbewusstsein ist Einmalbesteck aus Holz die ideale Lösung. Das *pure* Holzbesteck, Rührstäbchen und Spieße werden aus natürlich hellem Birkenholz hergestellt, da dieses – im Gegensatz zu anderen Sorten – nicht gebleicht werden muss.



A natural alternative

As a natural material, wood is held in high esteem in many respects. For those who are highly eco-conscious, disposable cutlery made out of wood represents the ideal solution. The *pure* wooden cutlery, stirrers and skewers are made out of natural, light birchwood, as – in contrast to many other varieties – this does not need to be bleached.



Fingerfood-Schalen aus Kiefernholz

Diese Schalen aus lebensmittelechtem Holz in naturgegebenen Design erfüllen die höchsten dekorativen Ansprüche und sind ein Muss bei exklusiven Events. Sie eignen sich hervorragend zur Präsentation von Snacks, Fingerfood, Bio-Nahrungsmitteln und vielem mehr im Catering- oder Gastronomiebereich.

Das Kiefernholz ist natürlich, schnell nachwachsend, biologisch abbaubar und frei von Zusatzstoffen.

Hinweis: Nicht geeignet für flüssige Lebensmittel.

Finger-food bowls made of pinewood

Made from food-safe wood, these natural design bowls meet the highest decorative standards, therefore, they are a must for exclusive events. They are excellent for presenting snacks, finger-food, organic foods and much more in the catering and gastronomy sectors. Pinewood is a natural, fast-growing wood which is biodegradable and free of additives.

Note: Not suitable for liquid foodstuffs.





Spitztüten und Schiffchen

Ob Wraps, Pommes Frites oder andere Delikatessen, Papstar *pure* Spitztüten aus Kiefernholz unterstützen die Präsentation bzw. die Darreichung von Leckereien natürlich und leicht. Ebenso die Schalen – genannt Schiffchen – die es in vielen verschiedenen Größen gibt und auf keiner Food-Messe mehr wegzudenken sind. Preiswert und nachhaltig, ganz im Sinne umweltfreundlicher Gastronomie.

Hinweis: Nicht geeignet für flüssige Lebensmittel!

Cones and boats

Whether for wraps, French fries, or other delicacies, Papstar *pure* cones made of pinewood support the presentation of tasty treats naturally and easily. The same can be said of the bowls – called boats – which are available in a variety of sizes, and without which food fairs are now unimaginable. Inexpensive, sustainable and completely within the spirit of environmentally friendly gastronomy.

Note: Not suitable for liquid foodstuffs!





Mais Corn

Aus der Natur zurück in die Natur

Optisch und haptisch als auch funktionell sind Biokunststoff-Produkte kaum von normalen Kunststoffartikeln zu unterscheiden. Doch lassen Sie sich davon nicht täuschen: Unsere *pure* Kaltgetränkebecher, Verpackungsbecher und Trinkhalme aus PLA (Polylactid) oder Bestecke, Tassen und Suppenschüsseln aus C-PLA sind vollständig biologisch abbaubar und zerfallen wieder in natürlich vorkommende Ausgangsstoffe. Intensive Forschungsaktivitäten führen immer wieder aufs Neue zu einer Optimierung der Verfahrenstechniken. Probieren Sie unsere Produkte am besten einfach aus ...

From nature back to nature

From a visual and tactile perspective, there is almost no perceptible difference between bioplastic products and normal plastic items. But don't let looks deceive you! Our *pure* cold drink cups, packaging boxes and straws made of PLA (polylactides) and cutlery, cups and soup bowls made of C-PLA are fully biodegradable and break down into naturally occurring materials. Intensive research is always optimizing process techniques. Try our products and see for yourself!

Kaltgetränkebecher, Trinkhalme und Verpackungsbecher

Unsere glasklaren *pure* Trinkbecher und Verpackungsbecher sowie die weißen *pure* Trinkhalme sind gleichzeitig leicht und formstabil. Aufgrund ihrer maximalen Einsatztemperatur von 40°C sind sie allerdings nur für Kaltgetränke geeignet. Alle PAPSTAR *pure* Produkte aus PLA zerfallen bei optimalen Bedingungen von + 60°C sowie 95 % Luftfeuchtigkeit in industriellen Kompostierungsanlagen innerhalb von 45 bis 60 Tagen vollständig.



Cold-drink cups, straws and packaging boxes

Our transparent *pure* cups and packaging boxes and our white *pure* straws are light yet retain their shape. As they have a maximum temperature for use of up to 40°C, they are only suitable for cold drinks. All PAPSTAR *pure* products made of PLA fully decompose within 45 to 60 days in industrial composting plants at optimum conditions of + 60°C and 95 % air humidity.

Entsorgung und Haltbarkeit

Biokunststoffe eröffnen neue Entsorgungsmöglichkeiten. Nach dem Gebrauch können sie entweder organisch, materiell oder thermisch recycelt werden.

Disposal and durability

Bioplastics open up new waste disposal opportunities. After they have been used, they can either be organically, materially or thermally recycled.



Neue hitzebeständige C-PLA Artikel

Nach fast zweieinhalbjähriger technischer Entwicklungszeit kann pünktlich zu Jahresbeginn mit einer neuen Produktserie aufgewartet werden. Das Ergebnis der intensiven Entwicklungszeit kann sich sehen lassen: Die im Spritzgussverfahren hergestellten Espresso-, Kaffee- und Untertassen, Dessertschalen sowie Suppenschalen bestechen durch eine gleichermaßen praktisch-stabile wie optisch ansprechende Formgebung; auch die natürliche Farbe des Materials dient allemal dazu, den hitzetauglichen CPLA-*pure*-Produkten einen klaren Wiedererkennungswert zu verleihen.



New heat-resistant C-PLA items

After almost two and half years of technical development, we will now be able to present our new product range at the start of the new year. The result of the intensive development can be easily appreciated: The espresso cups, coffee cups, saucers, dessert bowls and soup bowls are manufactured in an injection molding process. Their uniform, functionally sturdy and visually appealing design is impressive and the natural color of the material also serves to make the heat-proof CPLA *pure* products clearly recognizable.



Der Kreislauf der Biokunststoffe · The cycle of bioplastics

- ① **Nachwachsende Rohstoffe**
Renewable raw materials
- ② **Stärke**
Starch
- ③ **Zwischenprodukt**
Intermediate products
- ④ **Endprodukte**
Final products
- ⑤ **Kompostieranlage**
Composting system
- ⑥ **Biomasse**
Biomass

Bestecke aus C-PLA

Die Verbesserung der Hitzebeständigkeit ist ein Schwerpunkt der aktuellen Forschung. Heute schon gibt es das bis zu 85°C temperaturbeständige C-PLA (kristallines Polylactid), welches wir für unser Besteck einsetzen.

Cutlery made of C-PLA

Improvement of the heat resistance of products is a key area of current research. At present, we already have C-PLA (crystalline polylactide) which is heat resistant up to 85 °C, which we use for our cutlery.



Warum Biokunststoffe?

Die Ressourcen der Welt sind endlich! Seit knapp 30 Jahren wird im Bereich nachwachsender Rohstoffe verstärkt geforscht. Ein Ergebnis dieser Forschungen sind so genannte Biokunststoffe aus nachwachsenden Rohstoffen wie Mais. Vorbild ist der Stoffkreislauf der Natur, der eine intelligente Nutzung natürlicher Ressourcen ermöglicht.

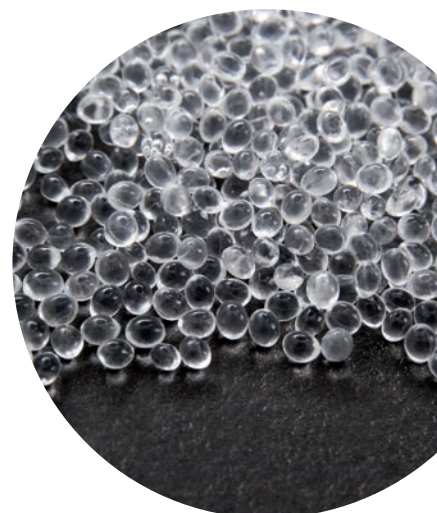
Why bioplastics?

The world's resources are limited! For the past 30 years, research in the field of renewable raw materials has been increasing. So-called bioplastics, made from renewable raw materials such as corn, are a result of this research. Bioplastics are modeled on the material cycle of nature itself, which enables intelligent use of natural resources.



Polylactid (PLA)

Einer der zukunftsträchtigsten Biokunststoffe ist das so genannte Polylactid (PLA oder auch manchmal Polymilchsäure genannt) auf Stärke-Basis. Zur Gewinnung dieser Stärke wird in unserem Fall Mais verwendet, aus dem der natürliche Zucker Dextrose gewonnen wird. Ein Fermentationsprozess wandelt diese Dextrose zunächst in Milchsäure und dann in vielseitige so genannte Polymere um. Sie werden für die Herstellung von kunststoffähnlichen Granulaten verwendet und ähnlich wie herkömmliche Kunststoffe verarbeitet.



Polylactides (PLA)

One of the most promising bioplastics for future use is polylactide (PLA, also known as polylactic acid) based on starch. In order to obtain this starch, we use corn, from which the natural sugar dextrose is extracted. Firstly, a fermentation process transforms this dextrose into lactic acid and then into versatile polymers. These are used for the manufacture of granulates, similar to plastic granulates, which are processed similarly to conventional plastics.





Zuckerrohr Sugarcane

Pflanzenreste sinnvoll genutzt

Ein weiterer nachhaltiger Rohstoff unserer *pure* Produktlinie ist Zuckerrohr. Schicke und stabile Teller, Schalen, Menü-Boxen und Heißgetränkbecher werden aus den Resten der Zuckerrohrpflanze, die bei der Gewinnung des Zuckersaftes übrig bleiben, hergestellt. Die Produkte sind mikrowellentauglich und biologisch abbaubar. Zuckerrohr ist ein bis zu dreimal im Jahr nachwachsender Rohstoff, den wir in einer umweltoptimierten Lieferkette beziehen.

Good use of plant remains

Another sustainable raw material in our *pure* product range is sugarcane. Stylish and durable plates, bowls, meal boxes and hot-drink cups are made out of remains of the sugarcane plant which are left over from the extraction of cane juice. These products are suitable for microwave use and biodegradable. Sugarcane is a renewable raw material which regrows up to three times a year and which we source from an environmentally optimized supply chain.



Teller und Schalen

Klassisch rund oder modern quadratisch – sämtliche *pure* Teller und Schalen aus Zuckerrohr sind für die Mikrowelle geeignet. Zur Herstellung wird aufgrund ihres hohen Cellulose-Gehalts die so genannte „Bagasse“ verwendet, die als „Abfall“-Produkt nach dem Auspressen des Zuckersaftes aus dem Zuckerrohr übrig bleibt. Für jedes Gericht finden Sie hier eine geeignete Tellerform und Schalengröße.



Plates and bowls

Classic and round or modern and square – all *pure* plates and bowls made of sugarcane are suitable for microwave use. Due to its high cellulose content, so-called bagasse, a “waste” product left over after the sugarcane has been crushed for its juice, is used in the manufacturing process. Our range offers plate shapes and bowl sizes to suit all dishes.





Zuckerrohr

Zuckerrohr als mehrmals jährlich nachwachsende Pflanze aus der Familie der Süßgräser ist der weltweit wichtigste Rohstofflieferant für die Herstellung von Haushaltszucker (Saccharose) und war bis zur Züchtung der Zuckerrübe Mitte des 18. Jahrhunderts die einzige Rohstoffquelle zur Zuckergewinnung.

Sugarcane

Sugarcane, a plant which regrows several times a year and a member of the grass family, is the world's most important raw material supply for the manufacture of household sugar (sucrose). It was the only source of raw material for sugar production until the mid 18th century when the cultivation of the sugarbeet began.



Spezielle Formen für spezielle Events

Gerade bei besonderen Anlässen mit anspruchsvollem Publikum im Catering-Bereich spielen zwei Dinge eine wichtige Rolle: außergewöhnliche Formen und echte Nachhaltigkeit! Die neuen *pure* Fingerfood-Teller und Schalen aus Zuckerrohr erfüllen beides auf eine ideale Art und Weise.



Special designs for special events

Two things are important in catering, especially for special occasions with a demanding audience: unusual designs and true sustainability! The new *pure* fingerfood plates and bowls made from sugarcane fulfill both criteria in an ideal manner.



Herstellung und Entsorgung

Die „Bagasse“ des Zuckerrohrs wird zur Herstellung unserer *pure* Artikel gereinigt, zerkleinert und mit Wasser zu einem homogenen Brei verarbeitet. Anschließend wird dieser Brei in die unterschiedlichen Formen gepresst. Alle *pure* Zuckerrohr-Produkte sind nach ihrem Gebrauch vollkommen biologisch abbaubar und kompostierbar.



Manufacture and disposal

For the manufacture of our *pure* items, the sugarcane "bagasse" is cleaned, shredded and mixed with water to form a homogeneous pulp. This pulp is then compressed into various shapes. All *pure* sugarcane products are fully biodegradable and compostable after use.

Trinkbecher für Heißgetränke

Die *pure* Trinkbecher aus Zuckerrohr sind besonders stabil und weisen eine glatte, ansprechende Oberfläche auf. Sie sind für Heißgetränke geeignet und können in der Mikrowelle bis 100°C (maximal 5 Minuten) erhitzt werden.

Cups for hot drinks

The *pure* drinking cups made of sugarcane are particularly sturdy and have a smooth and attractive surface. They are suitable for hot drinks and can be heated in the microwave up to 100°C (maximum 5 minutes).





Palmbblatt Palm leaf

Teller und Schalen aus Palmbblatt

Unsere biologisch abbaubaren und kompostierbaren Palmbblatt-Teller werden aus den Blättern der Arekapalme hergestellt. Dieser Baum ist in Indien und anderen asiatischen Ländern heimisch. Man pflanzt diese Palme vor allem zur Nutzung der beliebten Betelnüsse. Der Baum trägt riesige Palmwedel mit Blättern, die er alle paar Wochen natürlich abwirft. Die Blätter sind also einfach nur natürliche Abfallprodukte. Palmbblattgeschirr zeichnet sich durch eine außerordentliche Stabilität aus. Selbstverständlich sind die Produkte geschmacksneutral und auf ihre Lebensmittel-tauglichkeit getestet. Die gefallenen Palmwedel werden gesammelt, gereinigt und in der Sonne getrocknet. Unter Hitze werden sie in einem speziellen Verfahren zu Teller und Schalen gepresst. Die Teller kompostieren schadstofffrei sehr schnell und können über die Biotonne entsorgt werden. Fazit: Palmbblattgeschirr ist 100% natürlich, biologisch abbaubar und kompostierbar, hitzebeständig, mikrowellengeeignet und wasserfest.

Plates and bowls made from palm leaves

Our biodegradable, compostable palm leaf plates are made from the leaves of the betel palm, indigenous to India and other Asian countries. This palm is cultivated mostly for its popular areca nuts. The tree has giant branches with leaves which it sheds naturally every couple of weeks. The leaves are, therefore, nothing other than natural waste products. Tableware made from palm leaves is characterized by its extraordinary sturdiness. It goes without saying that the products are neutral in taste and have been tested for their food compatibility. The fallen palm leaves are collected, cleaned and dried in the sun. They are then pressed into plates and bowls in a special process using heat. The plates compost very quickly without polluting and can be disposed of in a compost bin. In sum: tableware made from palm leaves is 100% natural, biodegradable, compostable, heat-resistant, suitable for the microwave and waterproof.



Palmbblatt

PAPSTAR *pure* Einmalgeschirr aus Palmbblatt überzeugt schon voll und ganz bei der Herstellung. Mehr Nachhaltigkeit geht fast nicht: Es wird aus abgefallenen Palmbblättern hergestellt, die getrocknet, gereinigt und unter Hitze in verschiedene Formen gepresst werden. Ganz einfach eigentlich – mit vielen herausragenden Vorteilen:

- ansprechende natürliche Optik mit individuellem Charakter
- geruchsneutral
- wasserdicht und hitzebeständig
- geeignet für die Mikrowelle



Palm leaves

Even the manufacture of PAPSTAR's *pure* disposable tableware using palm leaves is perfect. It is almost impossible to be more sustainable: The tableware is produced from fallen palm leaves which are dried, cleaned and pressed into different forms using heat. Ingeniously simple really, but with many outstanding benefits:

- Appealingly natural look with an individual character
- Neutral in taste
- Waterproof and heat-resistant
- Suitable for the microwave

Teller und Schalen mit Charakter

Jedes Stück ist ein Unikat! Denn kein Palmbblatt ist wie das andere ...
Einweg-Teller oder -Schalen mit einem höherem Naturcharakter gibt es nicht. Perfekt für außergewöhnliche Events bei denen Einweggeschirr benutzt werden muss, es aber sehr hochwertig aussehen werden soll. Natürlich, geschmacksneutral, wasserdicht und hitzebeständig – und am Ende auch noch problemlos kompostierbar und verbrennbar.



Plates and bowls with character

As each palm leaf is different to the next, every piece of tableware is unique! There are simply no other disposable plates or bowls with such great natural character. Perfect for special events where disposable tableware is needed, but which should look elegant. Natural, neutral in taste, waterproof and heat-resistant – and able to be composted or burnt without any issues after use.



Die wichtigsten Gütesiegel und Zertifikate

Unsere Produkte und Sortimente stehen im Zuge einer nachhaltigen Gesamtbetrachtung im zentralen Fokus. Umwelt- und Sozialaspekte berücksichtigen wir gleichrangig mit unseren hohen Qualitätsanforderungen. Bei der Produktauswahl und -herstellung orientieren wir uns an Gütesiegeln, die Ihnen eine klare Aussage geben. Wir bevorzugen nicht nur solche Artikel, die Gütesiegel von unabhängigen Stellen bzw. Zertifizierungsorganisationen tragen, sondern treiben die Zertifizierung und kontinuierliche Überwachung unserer Produkte aktiv voran. Auf dieser Seite stellen wir Ihnen die wichtigsten Zertifizierungen unserer Marke PAPSTAR *pure* vor.

The most important quality seals and certificates

Our products and ranges are at the center of our overall vision for sustainability. We consider environmental and social aspects to be equally important to our high quality standards. In the selection of products and production, we are guided by the quality seals which give you a clear message. We not only give preference to items which carry quality seals from independent authorities and / or certification institutions, but we also actively ensure the certification and continuous monitoring of our products. On this page, we present the most important certifications given to our brand PAPERSTAR *pure*.

ISO 14001 bildet die Norm als Grundlage für Aufbau, Einführung, Überwachung und Weiterentwicklung von Umweltmanagementsystemen. Übergeordnetes Ziel ist es, den Umweltschutz und die Verhütung von Umweltbelastungen in Einklang mit wirtschaftlichen, sozialen und politischen Erfordernissen zu bringen.



ISO 14001 is the standard which sets out the criteria for the set-up, introduction, monitoring and further development of environmental management systems. Its main objective is to bring environmental protection and the prevention of environmental pollution in line with economic, social and political needs.

Der **Forest Stewardship Council Deutschland (FSC®)** hat sich zum Ziel gesetzt, die Wälder der Erde umweltgerecht, sozialverträglich und nachhaltig zu nutzen. Der FSC® hat weltweit einheitliche Grundprinzipien für verantwortungsvolle Waldwirtschaft definiert. Mit diesem Siegel können Sie erkennen, dass die Rohstoffe des Produkts aus einer verantwortungsvollen Waldbewirtschaftung stammen.



The **Forest Stewardship Council Germany (FSC®)** has set itself the goal of managing the world's forests in an environmentally appropriate, socially compatible and sustainable manner. The FSC® has set out worldwide, uniform basic principles for responsible forest management. This seal helps you identify that the raw materials in the product originate from responsible forest management system.

Eine europäische Norm für kompostierbare Wertstoffe ist die **DIN EN 13432 (Keimling)**. Bei entsprechender industrieller Kompostierung sind nach 80 Tagen mehr als 90 Prozent des Produktes biologisch abgebaut. Nach sechs Monaten sind auch die kleinsten Partikel (unter 2 mm) komplett verstoffwechselt.



The European standard for compostable materials is **DIN EN 13432 (seedling)**. During suitable industrial composting, more than 90 percent of the product has biodegraded after 80 days. After six months, even the smallest particles (under 2 mm) have been fully metabolized.

So entsorgen Sie richtig

Unsere PAPSTAR *pure* Artikel sind allesamt aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt – somit haben wir als Hersteller wichtige Voraussetzungen geschaffen. Alle unbehandelten Holzprodukte, wie zum Beispiel Pappen oder Bestecke sowie unsere Zuckerrohrprodukte verrotten unproblematisch bei einer Kompostierung. Der Entsorgungsaufwand bei Biokunststoff-Produkten ist allerdings etwas höher. Die so genannten End-of-life-Optionen haben wir für Sie auf dieser Seite aufgelistet.

Welches System für Ihre Veranstaltung oder Ihren Bedarf das Richtige ist, besprechen wir gerne mit Ihnen in einem persönlichen Gespräch. Unsere starken überregionalen Entsorgungspartner sorgen für einen reibungslosen Ablauf – gerne stellen wir einen Kontakt für Sie her. Auch im Umgang mit Ihrem regionalen Entsorger stehen wir Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. Sprechen Sie uns an ...

The correct way to dispose of our products

Our PAPSTAR *pure* products are all made from renewable raw materials – therefore, as the manufacturer, we have laid important foundations for disposal. All untreated wood products, for example cardboard or cutlery, as well as all of our sugarcane products, decompose easily when composted. However, the disposal of bioplastics requires a little more effort. We have listed the so-called "end-of-life" options for you on this page. We would be happy to personally discuss with you the best system for your event or your needs. Our powerful cross-regional waste disposal partners ensure that everything runs smoothly – we would be happy to provide you with a contact. We are also happy to advise and assist you with your regional waste disposal contractor. Contact us!



Kompostierung

In industriellen Kompostieranlagen kann PLA kompostiert werden. Hierbei zerfällt das Material zu CO₂ und Wasser.

Composting

PLA can be composted in industrial composting plants. In this process, the material breaks down into CO₂ and water.



Vergärung

Bei der Vergärung von PLA in dafür vorgesehenen „Gärbottichen“ entsteht Bio-Gas, das wiederverwendet werden kann.

Fermentation

During the fermentation of PLA in fermentation vats designed especially for this purpose, reusable bio-gas develops.



Verbrennung mit Energiegewinnung

Mit mehr als 4.600 kcal pro kg (Erdöl hat ca. 11.500 kcal pro kg) hat PLA einen höheren Brennwert als Holz bzw. Papier und hinterlässt bei der Verbrennung keine Giftstoffe. Führende Entsorgungs-Wissenschaftler sagen, dass der im Bereich der Schnell- und Massenverpflegung anfallende Abfall – bestehend aus mit Essensresten verschmutztem Einmalgeschirr und anderen Verpackungen, Kunststoffflaschen, Einmaltaschentüchern und -servietten sowie Sonstigem – am besten thermisch über die Verbrennung in modernen Verbrennungsanlagen entsorgt werden sollte.



Materielles oder rohstoffliches Recycling

Voraussetzung für ein Recycling ist eine sortenreine Fraktion von gebrauchten PLA Verpackungen. So kann das gebrauchte PLA entweder in Polylactid (Rohstoff) oder direkt in Pelletform recycelt werden. Hieraus können im nächsten Schritt wieder Biokunststoff-Produkte erstellt werden.

Material or raw material recycling

For this type of recycling, each batch of PLA packaging to be recycled should comprise only one material type. Then the used PLA can either be recycled into polylactides (raw material) or directly into pellet form. Bioplastic products can be made from these pellets in the next production stage.

Incineration with energy recovery

With more than 4,600 kcal per kg (crude oil has approx. 11,500 kcal per kg), PLA has a higher energy value than wood or paper and does not leave behind any toxins when incinerated. Leading waste disposal experts recommend that the waste which results from mass food and fast food production, which includes disposable plates and cutlery with food remnants and other types of packaging, plastic bottles, disposable tissues and serviettes, etc., is best disposed of by incineration in modern incinerator plants.

PAPSTAR und *pure*

Wir übernehmen Verantwortung für Mensch und Natur! Die Nutzung nachwachsender Rohstoffe für unsere Produkte ist bereits seit der Unternehmensgründung vor mehr als 130 Jahren ein wichtiger Aspekt unseres ganzheitlichen Ansatzes. Ökologie und Ökonomie in Einklang zu bringen, ist bei PAPSTAR wesentlicher Bestandteil der Firmenkultur und fest in unserer täglichen Arbeit verankert. Wir lassen uns durch unabhängige Institute überprüfen und passen die Unternehmensprozesse hinsichtlich ökologischer Kriterien konsequent an neue Entwicklungen an. PAPSTAR hat neben einem Qualitätsmanagementsystem (ISO 9001) auch ein Umweltmanagementsystem (ISO 14001) implementiert und wird regelmäßig nach international anerkannten Normen zertifiziert.

Um klare und messbare Umweltziele zu erreichen, reden wir nicht nur über Umweltschutz. Beispielsweise erhöhen wir stetig den Anteil regenerativer Energien im Strom-Mix (Ökostrom) oder stellen konsequent die Beleuchtung auf sparsame LED-Technik um. Die fortlaufende Überprüfung der eingesetzten Hilfs- und Betriebsstoffe auf ihre ökologische Dimension und die Minimierung des Kraftstoffverbrauches und der CO₂-Emissionen im Fuhrpark vervollständigen unsere Maßnahmen. Schulungen unseres Fahrpersonals durch erfahrene ECO-Trainer sind fester Bestandteil unseres Umweltmanagementsystems.



PAPSTAR

PAPSTAR and *pure*

We assume responsibility for people and nature! The use of renewable raw materials for our products has been an important aspect of our holistic approach since the company was founded more than 130 years ago. To unite ecological and economic interests is an integral element of the PAPSTAR corporate culture and is firmly established in our daily work. We are tested by independent institutes and consistently adapt company processes to new developments with regard to ecological criteria. In addition to a quality management system (ISO 9001), PAPSTAR has also implemented an environmental management system (ISO 14001) and is regularly certified according to internationally recognized standards.

However, in order to achieve clear and measurable environmental targets, we don't focus solely on environmental protection.

We also, for example, continuously increase the proportion of renewable energies in the energy mix we use (green power) and, of course, we have switched to energy-saving LED lighting. In addition, the auxiliary materials and process materials we use are continuously assessed for their ecological properties and we also take measures to minimize fuel consumption and CO₂ emissions in our fleet. The training of our drivers by experienced eco-trainers forms a solid part of our environmental management system.



pure

PAP*
STAR

www.papstar.com

- (D) PAPERSTAR GmbH
Daimlerstraße
D-53925 Kall
Telefon: +49 (0) 24 41 / 83-0
Telefax: +49 (0) 24 41 / 83-100
E-Mail: info@papstar.de
- (A) PAPERSTAR
Österreich
Vertriebs AG
Villacher Str. 28 b
A-9800 Spittal / Drau
Telefon: +43 (0) 47 62 / 6 15 81
Telefax: +43 (0) 47 62 / 57 29
E-Mail: info@papstar.at
- (E) PAPERSTAR
Ibérica S.L.S. Com
Pol. Ind. Riu Clar
C/ Plom, parcela 47-48
E-43006 Tarragona
Telefon: +34 977 / 24 56 44
Telefax: +34 977 / 25 02 04
E-Mail: info@papstar.es
- (F) PAPERSTAR
France
Villa Parc - Rue Lech Walésa
F-77185 Lognes
Téléphone: +33 (0) 1 60 06 38 38
Fax: +33 (0) 1 60 06 38 37
E-Mail: info@papstar.fr
- (S) PAPERSTAR
Sverige AB
Box 664
S-44118 Alingsås
Tel.: +46 (0) 3 22 1 91 05
Fax: +46 (0) 3 22 1 32 48
E-Mail: info@papstar.se
- (PL) PAPERSTAR
Polska Sp. z o.o.
Niepruszewo, ul. Modrzewiowa 5
PL-64-320 Ćbuk
Tel.: +48 (0) 6 16 10 72 82
Fax: +48 (0) 6 16 10 72 80
E-Mail: biuro@papstar.com



www.papstar-pure.com

2019 Art.-Nr.: 69643



4 002911 912645

Gedruckt auf FSC®-zertifiziertem Papier
Printed on FSC®-certified Paper

PAP*
STAR