



# Lausitzer Naturfaser EBERSBACH

Lausitzer Naturfaser Ebersbach UG

Adam-Ries-Str. 32

02730 Ebersbach-Neugersdorf

[www.lausitzer-naturfaser.com](http://www.lausitzer-naturfaser.com)



# Die Lausitzer Naturfaser Ebersbach UG

wurde im September 2019, in Zusammenarbeit der SmartPac Verpackungsmaschinen GmbH aus Dresden und der Rhode + Wagner Anlagenbau GmbH aus Ebersbach, gegründet.

Ein Zusammenschluss zweier Unternehmen, deren Ziel es ist, mit Hilfe von Alternativ-Technologien Verpackungen aus rein pflanzlichen Fasern herzustellen und mit der Verwertung biogener Reststoffe einen Beitrag zur Eindämmung des weltweiten Plastikmülls zu leisten.



2018 exportierte Deutschland über 740.000 Tonnen Plastikabfälle  
an 14 Länder auf der ganzen Welt.

Quelle: plasticcontrol.de



# „Von der Faser zum Produkt“

## Das Problem & unsere Mission

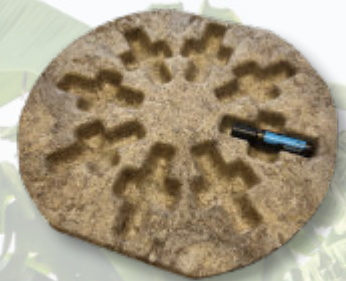
Ein Großteil der Kunststoffprodukte, die heute hergestellt werden, sind Einwegprodukte, welche nach ihrem Gebrauch eine beträchtliche Menge an Kunststoffabfällen erzeugen. Nur ein kleiner Teil ist recycelbar. Die weitaus größere Menge landet auf der Deponie oder in der Umwelt.

Kunststoffe in der Umwelt sind ein globales Problem. Die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt sind weltweit sichtbar und medial präsent. Daher besteht ein dringender Bedarf an nachhaltigen, bio-basierten Produktentwicklungen auf Basis von Pflanzenresten, die einerseits Kunststoff konsequent ersetzen können und andererseits ein hohes ökonomisches Potential haben.

Wir haben ein nachhaltiges Verfahren entwickelt, welches alle Bereiche von der Naturfasergewinnung bis hin zum rein biogenen Produkt abdecken kann.



Ziel ist es, unseren zukünftigen Kunden eine komplette Technologie- und Fertigungskette zu liefern, die es Ihnen ermöglicht eigene biogene Produkte zu fertigen - zum Beispiel Einweggeschirr oder Verpackungen.

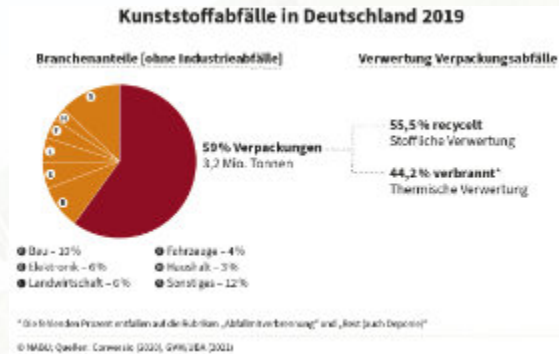


Die weltweite Plastikproduktion ist von 2,1 Mio. Tonnen im Jahr 1950 auf 406 Mio. Tonnen im Jahr 2015 angestiegen.

Quelle: nationalgeographic.de



## Rasanter Anstieg der nationalen und globalen Kunststoffproduktion



## Notwendigkeit der biogenen Reststoffverwertung



## Steigendes Umweltbewusstsein



## Nachhaltige Produktentwicklung



## Anpassung der Gesetzgebung

01.01.2019      Neuregelung Verpackungsgesetz  
 21.05.2019      Einweg-Plastik Richtlinien  
 22.06.2020      Plastik-Steuer

## Markt

biogene Einwegverpackungen,  
 Wegwerfgeschirr,  
 Dämm- und Isoliermaterial,  
 Design-Komponenten,  
 und vieles mehr ...

Der größte Absatzmarkt für Plastik sind Verpackungsmaterialien. Dieser Müll macht mittlerweile die Hälfte des weltweit produzierten Plastikmülls aus. Ein Großteil davon wird nie recycelt oder verbrannt.

Quelle: nationalgeographic.de



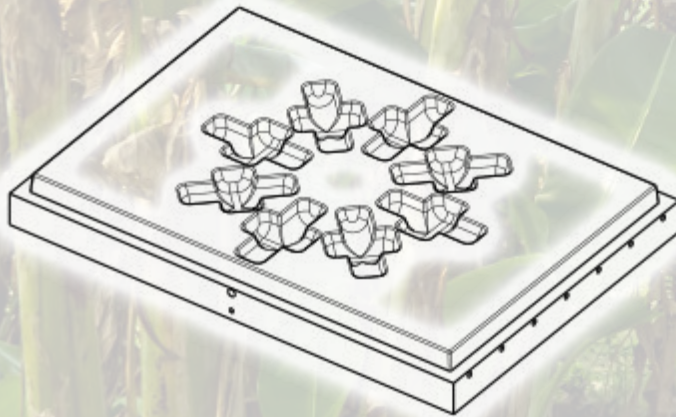
# Das Verfahren zur Produktherstellung

## Die individuelle Anpassung für den globalen Kunden

Regional wählen wir gemeinsam die Pflanzen zur Fasergewinnung aus. Dies dient als Grundlage für Ihre individuelle Anlagentechnik und Ihre eigenen nachhaltigen Produktdesigns.

## Technologie

Die Grundlagenforschung hat hinsichtlich der Erforschung und des Aufschlusses von pflanzlichen Rohstoffen in den vergangenen Jahren erhebliche Fortschritte gemacht. So wurde beispielsweise durch die Aufbereitung von Fasern aus landwirtschaftlichen Abfällen sowie verschiedenen pflanzlichen Bindemitteln der Nachweis erbracht, dass die biologischen Massen zu rein biogenen Produkten von hoher Qualität ausgeformt werden können.



Jedes Jahr gelangen weltweit 3,2 Millionen Tonnen Mikroplastik in die Umwelt.

Quelle: plasticcontrol.de



# Was erreichen wir gemeinsam?

- Wir schaffen gemeinsam globale, ökologisch wertvolle Produkte.
- Durch das Verwerten der Bioabfälle wird eine nachhaltige ökologische Struktur geschaffen.
- Durch die Erschaffung neuer Arbeitsplätze in der Bioverfahrenstechnik unterstützen wir das Sozialleben der ländlichen Bevölkerung weltweit.



Gesamt haben wir bis 2015 mehr als 6,9 Milliarden Tonnen Plastikmüll erzeugt. Etwa 9% davon wurden recycelt, 12% wurden verbrannt und 79% landeten in Deponien oder in der Umwelt.

Quelle: nationalgeographic.de



# Wie verhält sich unser Produkt beim Recycling?



Unsere einfachsten Schalen beginnen nach ca. 2 Stunden Bewässerung ihre Quellwirkung auszuprägen.



Nach ca. 3 Stunden bilden die biogenen Fasern ihre ursprüngliche Struktur wieder aus.



Nach 24 Stunden beginnen sich unsere biogenen Produkte in freier Natur zu zersetzen.

## 100% Naturfasern

die nicht mehr benötigten Verpackungen können in der freien Natur verwittern



Auf Wunsch werden unsere nicht mehr benötigten Produkte dem Upcycling zugeführt und zur Aussaat der nächsten biogenen Produkt-Generation genutzt.

In weiten Teilen der Meere gibt es 6 x mehr Plastik als Plankton.

Quelle: plasticcontrol.de



# Unser Verfahren als Lösung

## VORHER

Kunststoff-Müll aus dem Alltag



und ungenutzte ökologische Ressourcen



## NACHHER

Eine ökologisch regenerierte Welt



durch nachhaltige Produktentwicklung



Eine Plastikflasche benötigt bis zu 450 Jahre, um sich zu zersetzen.  
Quelle: plasticontrol.de



# Einzelwissen und Erfahrungen verbinden sich zu einer Allianz

RHODE  WAGNER

Anlagenbau GmbH

 SmartPac  
smart solutions in packaging

**Lausitzer  
Naturfaser**  
EBERSBACH

Globale Vermarktung der  
Technologie zur Fertigung  
ökologischer Produkte

 Hochschule  
Zittau/Görlitz  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES  
 Fraunhofer  
IKTS

Globale Vermarktung der  
gefertigten Produkte mit  
einem externen Partner

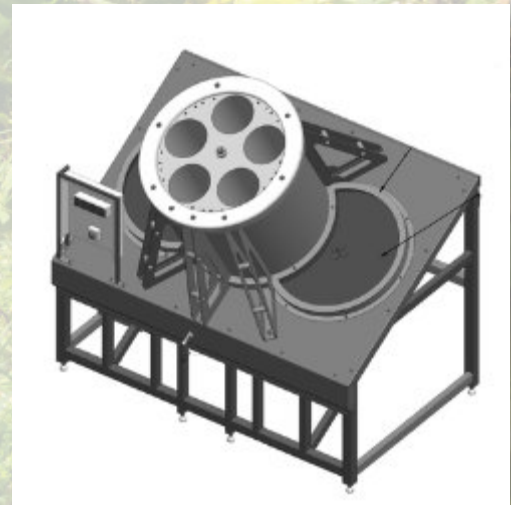
1,9 Millionen Partikel Mikroplastik pro Quadratmeter fanden Forscher im Mittelmeer.

Quelle: [plasticcontrol.de](http://plasticcontrol.de)



# Alleinstellungsmerkmale

- Die Technologien zur Aufbereitung der Ausgangsmaterialien werden kontinuierlich verbessert und den regionalen Anforderungen angepasst.
- optimale Abstimmung der Technologie mit verschiedenen Fasern; im Ergebnis dessen bieten sich dem Kunden nahezu grenzenlose Produktvarianten
- 30 Jahre Erfahrung im Sondermaschinenbau
- herausragende Qualität „Made in Germany“ und „Made in Saxony“ für alle Fertigungslinien
- Fertigung individueller nachhaltiger Prototypen auf unserer Pilotanlage
- Wir begleiten Sie durch Ihren Produktionsalltag bei der Fertigung Ihrer biogenen Produkte.



5 Gramm Mikroplastik nimmt ein Mensch pro Woche durch die Atmung oder das Essen auf.  
Das entspricht etwa dem Gewicht einer Kreditkarte.

Quelle: plasticcontrol.de



# Was sagt die Presse?

## Beitrag in h.wirtschaft der IHK Dresden

als Transferprojekt des Monats 04/2022

### TRANSFERPROJEKT DES MONATS

## Von der Faser zum Produkt

Die Lausitzer Naturfaser Ebersbach UG entwickelt Technologien und die zugehörige Anlagentechnik, um alternative und ökologisch verträgliche Verpackungsprodukte herstellen zu können. Auf diese Weise soll auch Einweggeschirr ersetzt werden. Das Unternehmen will damit einen maßgeblichen Beitrag leisten, um die Menge des weltweit anfallenden Plastikmülls zu reduzieren. Als Rohstoff für diese Produkte sollen spezifische Pflanzenreste genutzt werden – Faserrohstoffe, die bislang kompostiert oder entsorgt wurden. Betrachtet wird dabei die gesamte Wertschöpfungskette von der Aufbereitung der Pflanzenfaser bis zum Produkt. Die vor Ort vorhandene Naturfaser soll Basis für das regional zu fertigende rein ökologische Produkt sein. Dazu sind intelligente Wertschöpfungsketten erforderlich. Dies beginnt bei Ernte und Transport der Rohstoffe über die Reinigung, die faser-technische Aufbereitung bis hin zur additivfreien Formgebung der Produkte. Auch technische Nebenprozesse finden dabei Beachtung. Dies reicht von der Kreislaufrückführung des Waschwassers bis hin zur Verknüpfung mit Biogasanlagen zur Verwertung der Reststoffe und zur Gewinnung von Prozesswärme.

#### Enge Kontakte zur Wissenschaft

Um diese komplexen Abläufe und Zusammenhänge gezielt nutzen zu können, greift das Unternehmen auf das Know-how seiner Gründer und Gesellschafter zurück. Die Lausitzer Naturfaser Ebersbach UG ist ein Ergebnis der Zusammenarbeit der SmartPac Verpackungsmaschinen GmbH aus Dresden und der Rhode und Wagner Anlagenbau GmbH aus Ebersbach. SmartPac bringt umfangreiche internationale Erfahrungen im innovativen Sondermaschinenbau und zu komplexen Automatisierungslösungen im Verpackungsbereich ein, die Rhode und Wagner Anlagenbau GmbH verfügt über umfangreiche Erfahrungen in Entwicklung und Bau komplexer Anlagentechnik mit hohen Umweltauforderungen. Um auf die richtigen Rohstoffe und Technologien zu setzen, bestehen enge Kontakte zur Wissenschaft. Mengen, Qualitäten und Eigenschaftsprofile der Faserrohstoffe werden wissenschaftlich evaluiert. Gemeinsame Entwicklungsvorhaben dienen der Anpassung von Erkenntnissen der Forschung an die spezifischen technologischen Anforderungen. Auf Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse ist es möglich, aus landwirtschaftlichen Abfällen und pflanzlichen Bindemitteln Becher und Schalen mit hoher Stabilität und Qualität zu formen. Das vergleichsweise junge Unternehmen startet mit dieser Technologie direkt auf dem internationalen Markt. Erste Vorverträge zur Lieferung von Anlagentechnik konnten mit asiati-



Horger Wagner, Geschäftsführer der Lausitzer Naturfaser Ebersbach UG, in Bananenstauden, aus denen Bananenfaser gewonnen werden

schen und lateinamerikanischen Ländern geschlossen werden. Der Aufbau eines Innovationszentrums in der Lausitz ist geplant. Hier soll eine Pilotanlage zum Ausformen von Produkten aus regionalen Fasern errichtet werden. Gesucht werden regionale Partner, die Kunststoffverpackungen durch rein biogene Verpackungen ersetzen wollen und an der Anpassung der Technologie an ihre spezifischen Bedürfnisse mitwirken wollen. (Alexander Reichel)

[www.lausitzer-naturfaser.com](http://www.lausitzer-naturfaser.com)

heute/dienstag 04/2022 25

Mehr als 40 Prozent aller Kunststoffe werden nur einmal verwendet und dann weggeworfen.

Quelle: nationalgeographic.de



# Die Lausitzer Naturfaser Ebersbach UG



**Holger Wagner**  
Geschäftsführer CEO

„Ich habe es mir zur Aufgabe gemacht, ein junges Team in ein erfolgreiches, globales Unternehmen zu führen.“



**Jörg Rhode**  
Technik CTO

„Ich setze höchste Ansprüche in die Funktionalität und die Qualität der Verfahrenstechnik.“



**Frank Lippert**  
Vertrieb CSO

„Den globalen Markt werden wir mit ausgereiftem Marketing erschließen.“



**Sandra Schropp**  
Controlling

„Mit meiner Vernetzung Sorge ich für einwandfreie Strukturen im Unternehmen und zu den externen Partnern.“



**Dr. Matthias Kinne**  
Bio-Verfahrenstechnik

„Die Bio-Verfahrenstechnik ist meine Passion.“



*„Der Markt ist reif für unser Produkt. Lassen Sie uns gemeinsam Ihre eigenen ökologischen Produkte entwerfen und damit den Markt verändern.“*  
Vielen Dank

*Holger Wagner*

2018 exportierte Deutschland über 740.000 Tonnen Plastikabfälle  
an 14 Länder auf der ganzen Welt.

Quelle: plasticcontrol.de



# **Lausitzer Naturfaser**

EBERSBACH



**Holger Wagner**  
Geschäftsführer

holger.wagner@lausitzer-naturfaser.com  
mobil: (0)176 - 44 66 01 88

Lausitzer Naturfaser Ebersbach UG  
Adam-Ries-Str. 32  
02730 Ebersbach-Neugersdorf

Tel. +49 (0)3586 - 35 05 54 30  
info@lausitzer-naturfaser.com

**[www.lausitzer-naturfaser.com](http://www.lausitzer-naturfaser.com)**