



ALPINE BIOPOLYMERS

**WELCHE EIGENSCHAFTEN SOLLTEN  
BIO-POLYMERE IDEALERWEISE HABEN?**





**Bis zu 100%  
biobasiert &  
unbedenklich**



**Natürliche Inhaltsstoffe &  
zeitlich einstell-  
bare Zersetzung**



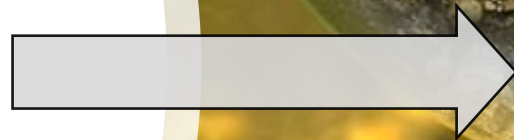
**Unkompliziert, schnell  
und energieeffizient  
zu verarbeiten**



**Preiswert**



**Das Beste aus zwei  
Welten also. Aber wie  
lässt sich das  
erreichen?**



**Mit  
Zellulose**



**Ohne bei der  
Zersetzung  
Mikroplastik zu  
hinterlassen**

Holz beispielsweise hat hervorragende physikalische Eigenschaften und es zerfällt rückstandslos.

Als Ersatz für Kunststoffe war es aber ungeeignet, weil es nicht formbar war.

**Bis jetzt...**



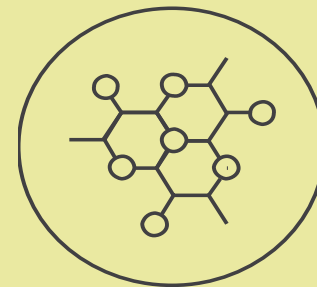
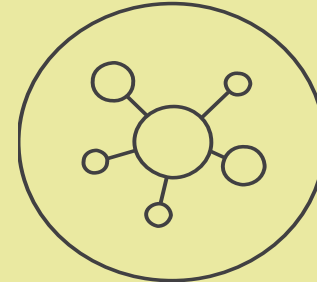
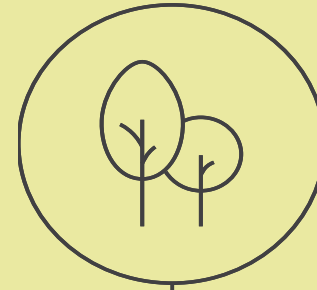
DER NEUE  
BIO-KUNSTSTOFF  
AUS DER NATUR





WAS IST  
COVAWOOD?

„MAN KÖNNTE  
SAGEN  
FORMBARES  
HOLZ“



## Zellulose

- Natürliches Polymer auf Zellulosebasis
- Holzpulver, Mais- oder Reisabfälle

## Polymerisation

- Kovalente Bindung an der Oberfläche zwischen Zellulose & Olefinen (fossile oder pflanzliche)

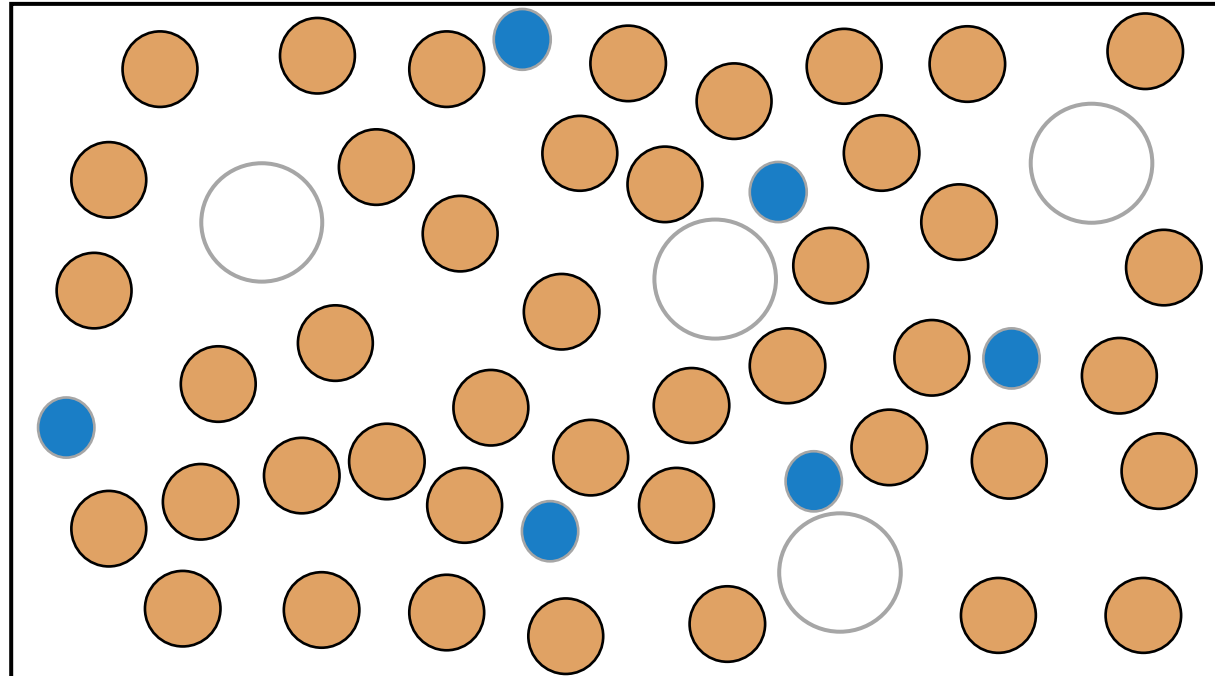
## COVA WOOD

- Nach Polymerisation bleiben Einzelkomponenten bestehen
- Es entsteht ein völlig neues Material

Mikroskopisch kleinen Zellulose- und Olefine-Partikel wird ein Aggregator (Aktivator) beigemischt



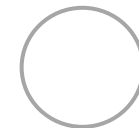
DIE IDEE  
AUS DER  
NATUR



Zellulose



Aggregator

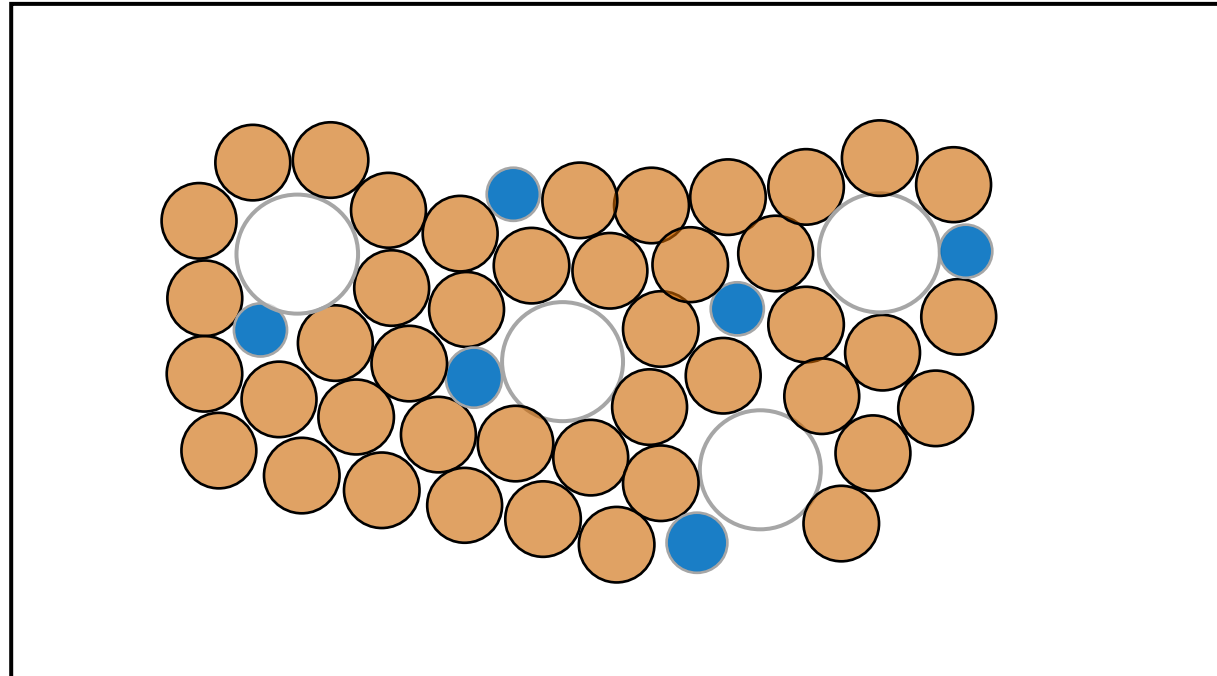


Olefine

**Der Aggregator ermöglicht eine oberflächliche kovalente Bindung zwischen der Zellulose und den Olefinen**



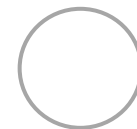
DIE IDEE  
AUS DER  
NATUR



Zellulose



Aggregator



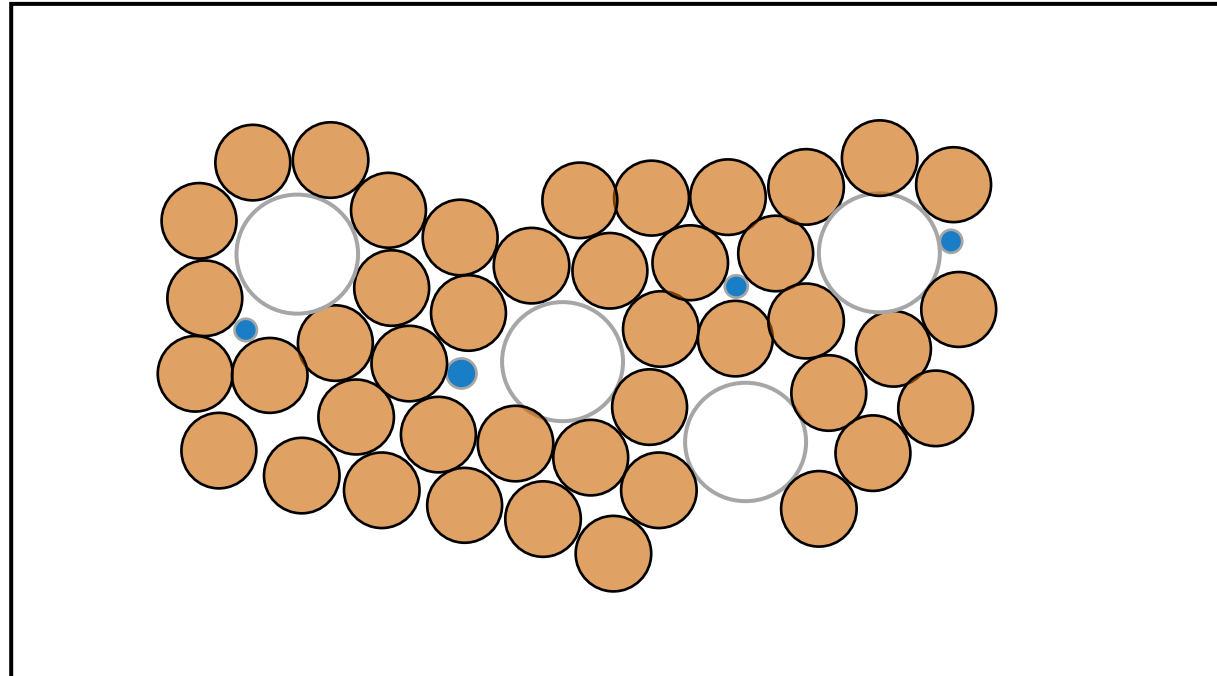
Olefine



Bei der Herstellung und später bei der Verarbeitung von COVAWOOD schwindet der Aggregator und löst sich auf.



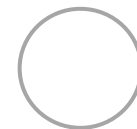
DIE IDEE  
AUS DER  
NATUR



Zellulose

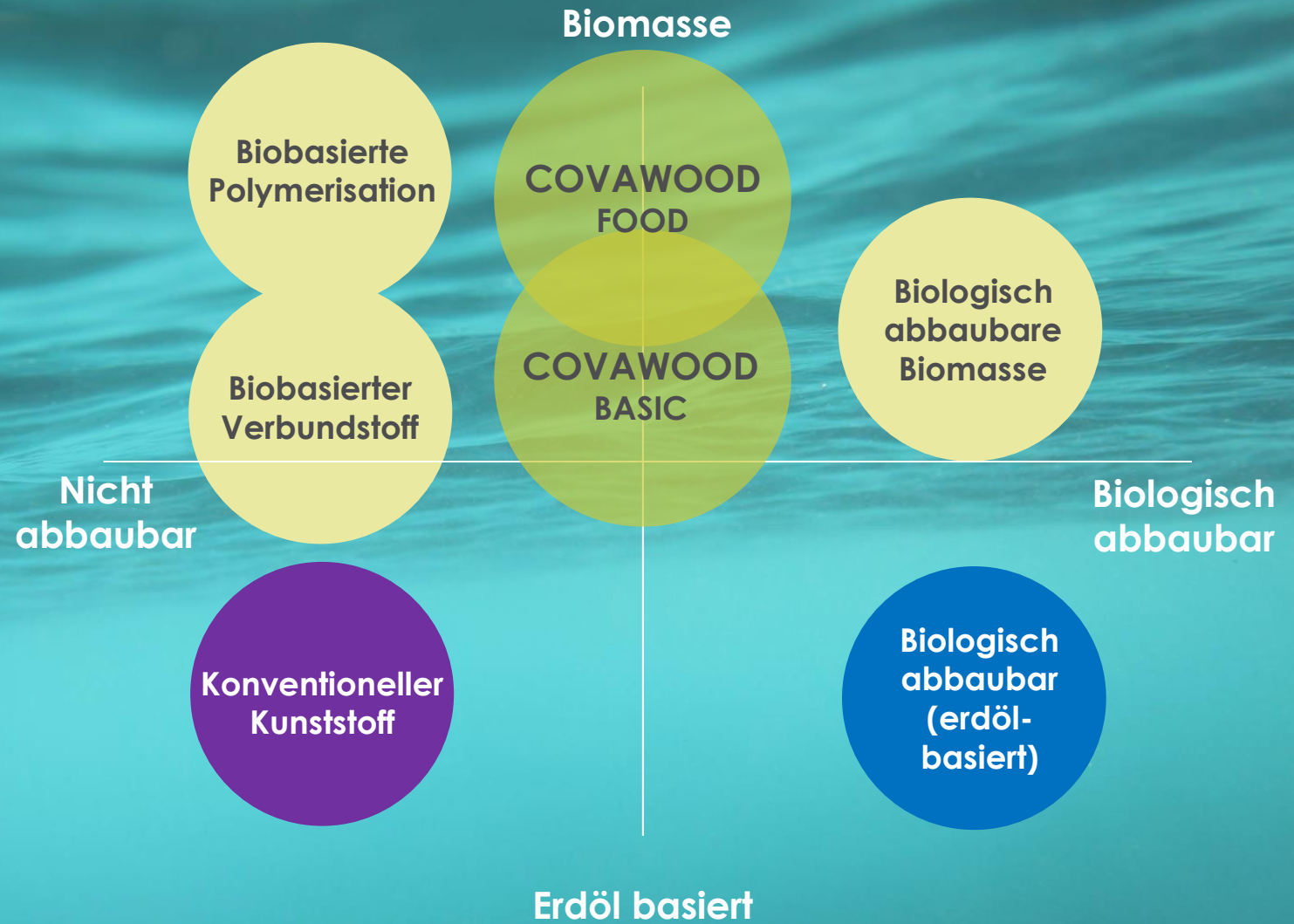


Aggregator



Olefine

# POSITIONIERUNG

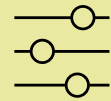




Elastizität



Hitze-  
beständigkeit

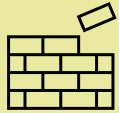


Anpassungen auf  
Anfrage möglich



Printfähigkeit

**COVA WOOD  
bleibt dabei  
dennoch immer  
unbedenklich und  
frei von Giftstoffen**



Härte/  
Zähigkeit



Antibakterielle  
Wirkung



Wasser- & UV-  
Beständigkeit





### **Natur**

Wir verwenden nur unbedenkliche Inhaltsstoffe



### **COVA WOOD Herstellung**

Unser patentierter Aggregator verbindet diese Inhaltsstoffe kovalent



### **Bio basierte Produkte**

Viele umweltfreundliche Produkte können produziert werden



### **Konsumenten**

Kurze oder lange Nutzungsdauer, je nach Produkthanforderung und Granulat-Typ (5 – 30 Jahre)



### **Recycling**

COVAWOOD ist einfach recycelbar. Bei der Zersetzung entsteht kein Mikroplastik.

# COVA WOOD ist

- Bio-basiert
- 100% unbedenklich
- Leicht zu recyceln
- Frei von Mikroplastik zersetzbar
- Energieschonend zu verarbeiten
- Unbedenklich trotz Anpassungen
- Zertifiziert (DIN EN 71-3:2021-06)

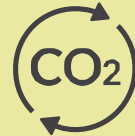


**UMWELT  
FAZIT**



## CO2 Bilanz

# BESSER FÜR DIE UMWELT



### Kohlenstoff-Speicher!

COVAWOOD verursacht  
kaum CO2 sondern  
speichert es



### Weniger Energie!

Niedrigere Temperaturen  
bei der Verarbeitung.  
Spart Energie & CO2



### Recyclebar!

Alle COVAWOOD Produkte  
können uneingeschränkt  
recycelt werden



### Weniger Treibhausgase!

2/3 weniger CO2 bei  
Verbrennung



## PRODUKT VORTEILE



- **COVAWOOD ist biobasiert, recycelbar, nachhaltig, unbedenklich, zertifiziert und zersetzt sich mikroplastikfrei**
- **COVAWOOD ist die perfekte Antwort auf die steigende Nachfrage nach umweltfreundlichen Bio-Polymeren und eine echte Alternative zu herkömmlichen Kunststoffen**
- **Es ist anpassbar und sehr leicht zu verarbeiten (herkömmliche Spritzgussmaschinen und idente Werkzeuge)**
- **Spart Energie durch niedrigere Verarbeitungstemperaturen**
- **Durch die Erzeugung von Produkten mit COVAWOOD wird CO2 gebunden und nicht in die Umwelt abgegeben.**





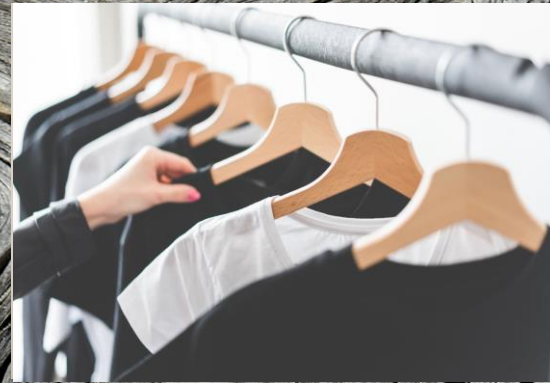
## **KUNDEN VORTEILE**

- **Der Markt für Biokunststoff in Europa wächst um 10 – 13 % jährlich. Das ist einmalig auf der Welt. COVAWOOD bietet unseren Kunden die passende Antwort darauf**
- **Mit COVAWOOD bieten wir unseren Kunden ein neues innovatives Produkt an, das besser und einfacher zu verarbeiten ist als herkömmlicher Biokunststoff**
- **Durch innovative Produkte, wie COVAWOOD, wird die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden gefördert**
- **Mit COVAWOOD können viele Produkte aus herkömmlichem Kunststoff gegen umweltfreundlichere Produkte ersetzt werden, was zu vielen neuen Möglichkeiten und auch Kunden führt**
- **COVAWOOD ist eine echte Alternative zu herkömmlichen Kunststoffen**





ENDLOSE  
MÖGLICH-  
KEITEN





**FARBEN  
&  
VERAR-  
BEITUNG**



**Spritzguss**



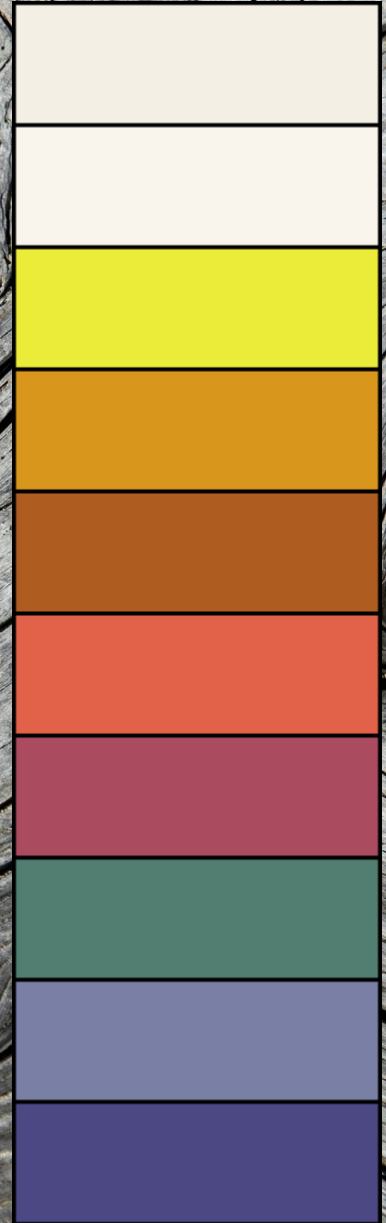
**VERAR-  
BEITUNG**



**STANDARD  
FARBEN**



**Extrusion**



Erhältlich bei



**Plastoplan Kunststoffe,  
Sax Polymers**

Lichtblaustrasse 6-8  
1220 Wien



 **ALPINE BIOPOLYMERS**

SEOUL, REPUBLIC OF KOREA

Mr. Thomas Mayer  
Director Europe

Mail: [t.mayer@alpinebp.com](mailto:t.mayer@alpinebp.com)  
Web: [www.alpine-biopolymers.com](http://www.alpine-biopolymers.com)