

# Kaffeebecher mit **Mehr-Leben!**



**Vorteil**  
Kaffeebecher aus  
**BioPBS** sind  
kompostierbar



AGREENER WORLD.  
**A GREENER YOU.**

[www.coffeemedia.net](http://www.coffeemedia.net)





A GREENER WORLD.  
**A GREENER YOU.**

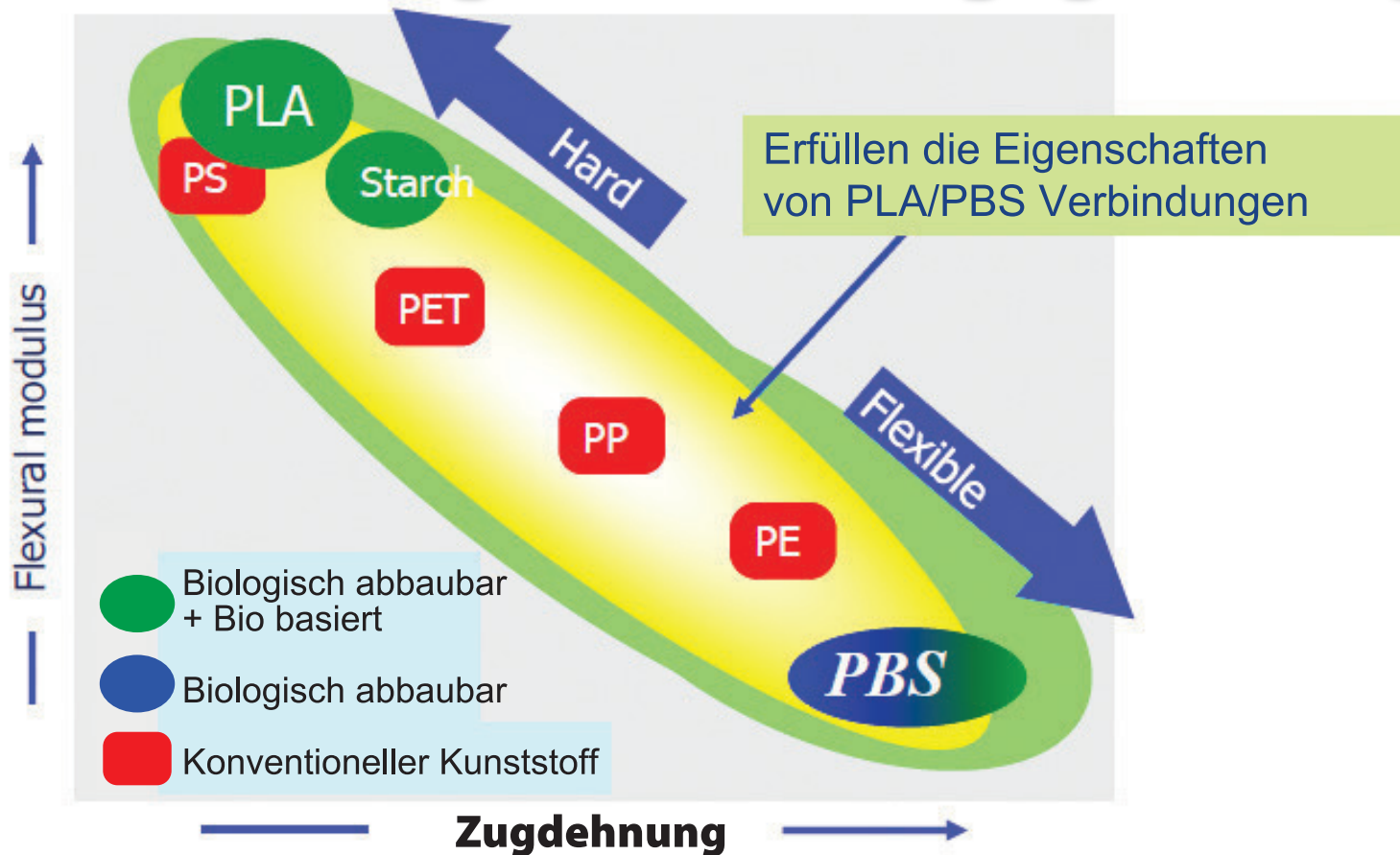


# BioPBS Eigenschaften

Eigenschaften	Einheit	BioPBS		PLA	LDPE
		FZ91	FZ71		
Schmelzpunkt (190 <sup>0</sup> C/2.16kgf)	g/10min	5	22	5-7	5-7
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	1.26	1.26	1.24	0.92
Glasübergangstemperatur	°C	-22	-22	59	<-70
Schmelzpunkt	°C	115	115	179	108
Zugspannung bei Bruch	MPa	30	30	53	18
Reißdehnung	%	160	120	6	700
Biegemodul	MPa	650	630	3500	150
Izod Auswirkung	kJ/m <sup>2</sup>	7	7	3	50
Wärmeformbeständigkeitstemperatur (0.45MPa)	°C	91	90	59	45

*Hinweis: Diese Werte sind typisch und nicht als Spezifikationen ausgelegt*

# PLA und PBS ergänzen sich gegenseitig



**Gute Neuigkeiten: 1) beide Materialien können gemischt werden  
2) Die PTT Gruppe produziert das Material**



## Breites Anwendungsspektrum



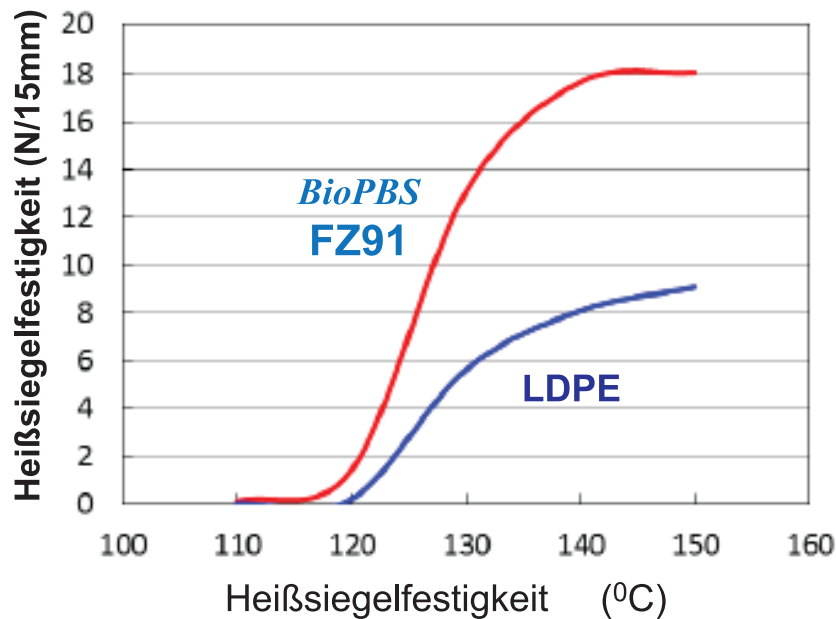
# BioPBS beschichtetes Papier

- Faltbare und kastenförmige Schachteln, Boxen und Verpackungen
- Kompostierbar ohne Kompostieranlage
- Kann in LDPE Extrusionslinien und Standardpapiermaschinen hergestellt und produziert werden
- Hervorragende Bedruckbarkeit
- Schutz gegen schwache Säuren; Alkohol; Fett; Öl; Aroma und Duftstoffen
- Hervorragend geeignet für heißen Kaffee, Tee und viele andere heiße Getränke
- Geringerer Energieverbrauch gegenüber LDPE



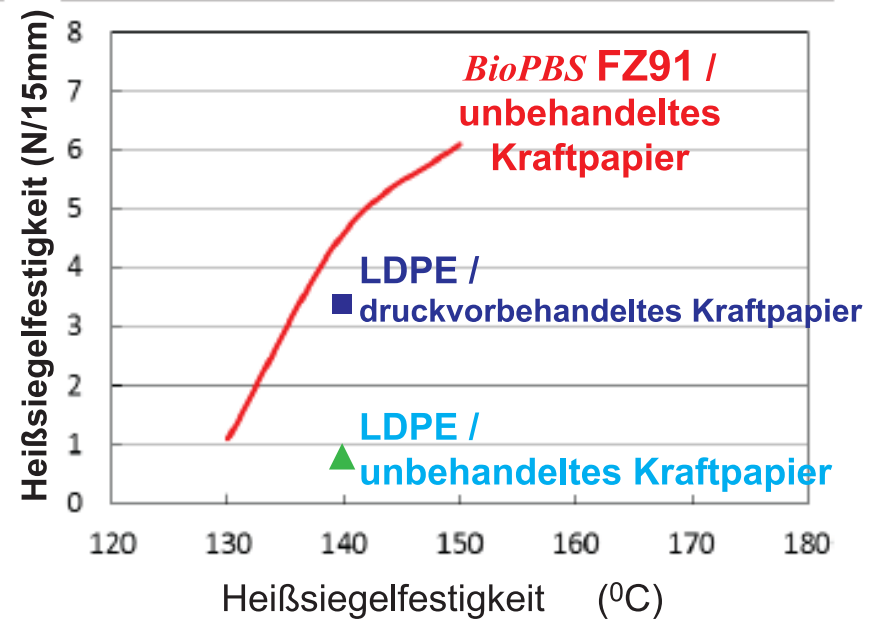
# BioPBS Heißsiegelfestigkeit

## Polymer / Polymer



Material : Kraftpapier  
 Polymerschicht : 20 µm  
 Heißsiegelbedingungen : 0.2 Mpa/1

## Polymer / Papier

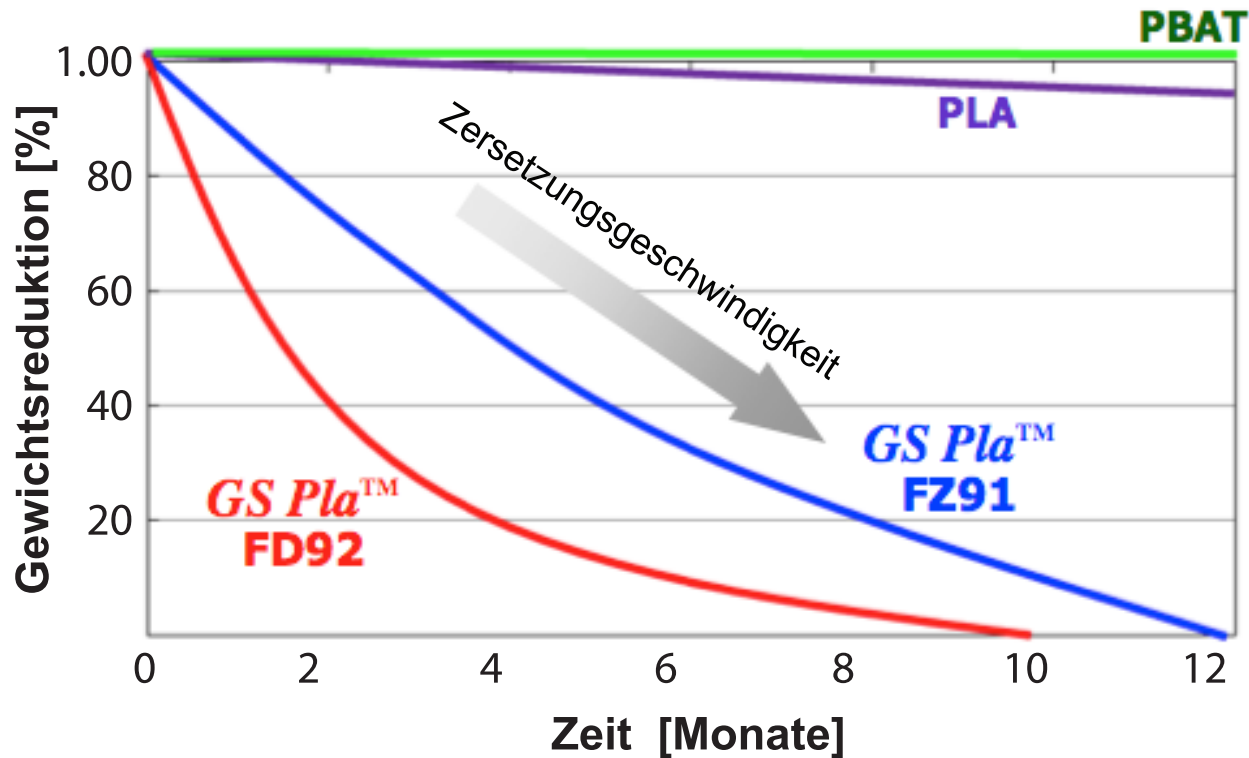


Material : Kraftpapier  
 Polymerschicht : 20 µm  
 Heißsiegelbedingungen : 0.2 Mpa/1

# Biologische Abbaubarkeit von BioPBS

BioPBS zerfällt durch Mikroorganismen im Boden in H<sub>2</sub>O und Co<sub>2</sub>

Die Zersetzungsgeschwindigkeit von BioPBS ist wesentlich schneller als bei PLA oder PBAT









200 my Blatt im Boden bei 30°C/ 50%RH





# Biologische Abbaubarkeit von BioPBS beschichtetem Papier

Kraftpapier 120 µm / BioPBS 20 µm  
Konditionen: 50°C 90%RH im Humus

Original		2 Wochen später		4 Wochen später	
BioPBS	LDPE	BioPBS	LDPE	BioPBS	LDPE
					
		Reduzierung der Reissfestigkeit	Beginn der Papierzersetzung	Zersetzung in kleinere Stück	Keine Änderung bei PE!!!

Quelle: MCC's Labor

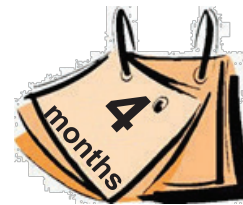
# BioPBS - natürliche Kompostierung



**LDPE**



**BioPBS**



Monate      Vor dem Test      Nach dem Test



Im Boden vergraben. Keine kontrollierten Bedingungen.



**AIB-VINÇOTTE International s.a. / n.v.**  
 SAFETY, QUALITY, ENVIRONMENT  
 Member of the Group AIB-VINÇOTTE  
 Head office : Boulevard A. Reyers 80 - B-1030 Brussels / Belgium



**VINÇOTTE - CERTEST PRODUCTS**  
 Everest - Leuvensesteenweg 248 / B-1800 Vilvoorde / Belgium  
 Tel. : +32(0)2 674.57.50 - Fax : +32(0)2 674.57.85  
 E-Mail : okcompost@vincotte.be

## CERTIFICATE FOR AWARDING AND USE OF THE 'OK COMPOST' CONFORMITY MARK

No. O 14-1413-A

Issued by AIB-VINÇOTTE International

**For the product(s) described hereafter :**

Product Domain :	Compostable Products
Product Group :	Raw materials
Product Family :	Bio material
Product Type :	In form of Resin or Granulates
Trade mark :	GS Pla FZ71
Product description / Particularities :	Maximum thickness : 74 µm Color : White / Transparent



**Conformity examination applied for by :**

Mitsubishi Chemical Corporation  
 1-1 Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku  
 100-8251 Tokyo  
 Japan

**Criteria for certification :**

- AVI Test Program with reference OK 1 edition E
- Including EN 13432 (09-2000) : « Packaging - Requirements for packaging recoverable through composting and biodegradation – Test scheme and evaluation criteria for the final acceptance of packaging »

**Validity of the certificate :**

From 11 September 2014 till 11 September 2019

**Conclusions of the examination :**

The products comply with the above mentioned certification criteria, as confirmed by the test report of AVI no 09 / 60227563 / 408337p.

**Applicable certification system :**

Type examination followed by supervision through verification tests on samples from the distributor's stocks or of the market.  
 The conformity of the product is guaranteed by the procedures for awarding and use of the 'OK compost' conformity mark. This only applies for specimen bearing the 'OK compost' mark.

*This certificate is issued in English.*

Brussels, 11 September 2014

P. MICHIELS  
 Contract Manager

For the Certification Committee  
 Ph. DEWOLFS  
 President of the Committee

D 056 00 01

*Annex : /*

08-CERTOKC-e

# CERTIFICATE

<b>Certificate holder</b>	<b>PTT MCC Biochem Co., Ltd. 555/2 Energy Complex Tower Building B, 14th Floor Vibhavadi Rangsit Road Chatuchak, Bangkok 10900 THAILAND</b>
<b>Product</b>	Biobased products
<b>Type, Model</b>	BioPBS FZ71
<b>Testing basis</b>	ASTM D 6866:2012-01 Certification Scheme Biobased Products (2015-06)
<b>Mark of conformity</b>	
<b>Registration No.</b>	8C084
<b>Valid until</b>	2020-10-31
<b>Right of use</b>	This certificate entitles the holder to use the mark of conformity shown above in conjunction with the specified registration number.  See annex for further information.

# ANNEX

Page 1 of 1

<b>Certificate</b>	8C084 dated 2015-10-27
<b>Technical Data</b>	Characterisation: polybutylene succinate Biobased Carbon Content: 51 % Volatile solids (organic matter): 99,9 %
<b>Testing laboratory/ Inspection body</b>	Organic Waste Systems n.v. Dok Noord 5 9000 Gent BELGIUM
<b>Test report(s)</b>	JUPA-1/2 dated 2015-09-15

