



## Forschungsprojekt

# Biogenes Tablett: Ökobilanzierung

## Teilprojekt 5: Energetische Verwertung der Formteile nach ihrem stofflichen Lebensende und Lebenszyklusanalyse

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Naturfaserverstärktes Kantineablett mit biogener duroplastischer Kunststoffmatrix aus epoxidiertem Leinöl“ soll ein Tablett insbesondere für Kantinen, Schnellrestaurants, Krankenhäuser und Altenheime entwickelt werden, das fast ausschließlich auf nachwachsenden Rohstoffen basiert und dennoch in der Anwendung eine vergleichbare Beständigkeit gegenüber Umwelteinflüssen (Feuchtigkeit, Chemikalien, mechanische Belastung) besitzt, wie die heute zumeist erdölbasierten Tablets. Neben den mechanischen Eigenschaften sind die vom Produkt ausgehenden Umweltwirkungen essentiell. Daher enthält das zugehörige Teilprojekt 5 eine Ökobilanzierung, die sich u.a. mit der Fragestellung der energetischen Verwertung am Ende des Lebenszyklus der produzierten Formteile beschäftigt.

## Ziele

Die innerhalb des Teilprojektes 5 untersuchten Produktsysteme bilden verschiedene Fertigungsverfahren zur Herstellung von biogenen Kantineabletts aus unterschiedlichen Rohstoffquellen ab. So wurden Halbzeuge miteinander verglichen, die sowohl manuell als auch maschinell mit unterschiedlichen Harzsystemen getränkt sein können. Da die Art der Entsorgung der Produktsysteme am Ende ihres Lebenszyklus einen dominierenden Faktor darstellen kann, wurden zudem variierende Entsorgungswege ökobilanziell untersucht und miteinander verglichen. Hier wurden zum einen die Entsorgung mittels thermischer Verwertung sowie die Entsorgung auf einer Mülldeponie und ein Recycling der Produktsysteme betrachtet.

Darüber hinaus wurde die Bilanzierung u.a. sowohl für den Ansatz Cradle to Grave (von der Wiege bis zur Bahre), als auch für den Ansatz Cradle to Gate (von der Wiege bis zum Werkstor) durchgeführt.

[www.biogenerwerkstoffe.de](http://www.biogenerwerkstoffe.de)

## Partner:



## In Kooperation mit:



## Ansprechpartner:



**Franziska Beringer, M.Sc.**  
Transferstelle Bingen  
Tel.: 06721 98424 225  
beringer@tsb-energie.de

## Gefördert vom:

