

Pressemitteilung

Hochschule Hannover

Dr. Lisa Mundzeck

01.07.2022

<http://idw-online.de/de/news797701>

Forschungs- / Wissenstransfer, Forschungsprojekte
Maschinenbau, Umwelt / Ökologie, Werkstoffwissenschaften
überregional



Wie viel Fläche und wie viele Rohstoffe benötigen wir für biobasierte Kunststoffe? Neues Online-Tool startet!

(Hannover, 01.07.2022) Wie hoch ist der Wasser-, Rohstoff- und Landflächenverbrauch für eine Tonne Kunststoff? Detaillierte Berechnungen zum Ressourcenverbrauch für die Produktion verschiedener biobasierter Kunststoffe: Das bietet das neue interaktive Tool BioPolyDat des IfBB an der Hochschule Hannover unter: <https://biopolydat.ifbb-hannover.de>.

Die Datengrundlage von Biokunststoffen ist für Anwender*innen immer noch mangelhaft oder oftmals nicht in kompakter Form greifbar. Hier setzt das Berechnungstool an und stellt Informationen über die zurzeit am Markt bedeutendsten Stoffgruppen von Biokunststoffen sowie einer Auswahl petrochemischer Kunststoffe zur Verfügung. Im Fokus des neuen Tools steht die Berechnung des Flächen- und Rohstoffbedarfs verschiedener (biobasierter) Kunststoffe. Auswählbar sind 24 verschiedene Kunststofftypen, sowohl bio- als auch erdölbasierte, zu denen jeweils umfangreiche Detailinformationen zu ihren Eigenschaften, zur Herstellung und Anwendung vorliegen.

Um den Ressourcenbedarf für bspw. eine Tonne eines bestimmten Materials berechnen zu lassen, sind verschiedene Parameter wie der Rohstoff, die Nutzpflanze und die Bezugsregion auswählbar. Das Ergebnis liefert genaue Angaben zu Ressourcenbedarf (Menge Rohstoff und Nutzpflanze), Landflächenbedarf in Hektar sowie Wasserbedarf in Kubikmeter. Der Rechner ermöglicht außerdem auch einen Vergleich verschiedener Kunststofftypen.

Zusätzlich dazu sind 40 Prozessrouten, also der konkrete chemische Herstellungsweg der verschiedenen Kunststoffe, abrufbar.

Das Tool enthält außerdem umfangreiche Informationen rund um Nachhaltigkeitsaspekte zu (biobasierten) Kunststoffen und weltweite Produktionskapazitäten kommerziell verfügbarer Biokunststoffe sowie weitere Daten zum aktuellen Biokunststoffmarkt.

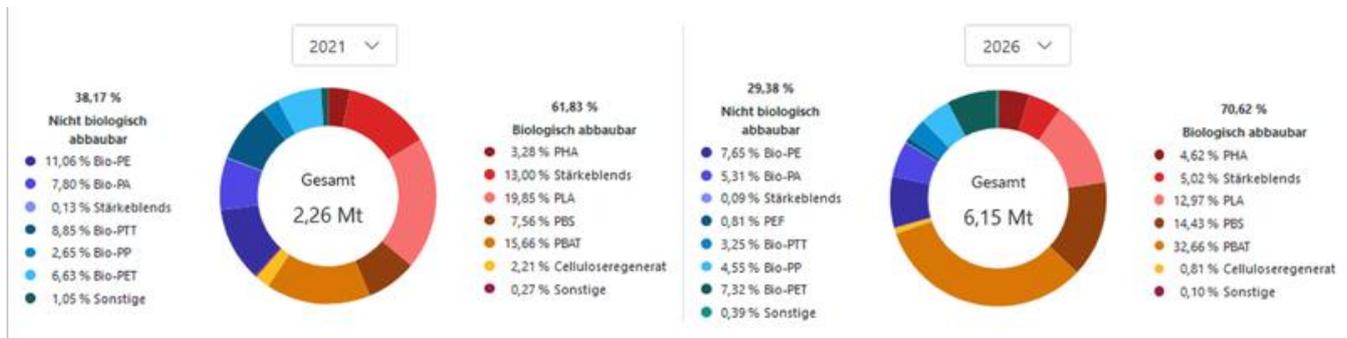
Das BioPolyDat-Berechnungstool wurde im Rahmen des vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geförderten und von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) getragenen Projekts „Etablierung eines interaktiven Online-Berechnungswerkzeugs zum Flächen- und Rohstoffbedarf von biobasierten Kunststoffen sowie Bereitstellung weiterer vergleichender Informationen zum Ressourcenbedarf“ vom IfBB entwickelt.
<https://biopolydat.ifbb-hannover.de>

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Nico Becker, M. Eng., 0511 9296-2821, nico.becker@hs-hannover.de

URL zur Pressemitteilung: <http://>Für weitere Fragen steht Ihnen Dr. Lisa Mundzeck am IfBB – Institut für Biokunststoffe und Bioverbundwerkstoffe an der Hochschule Hannover unter Telefon 0511 9296-2269 oder per E-Mail an lisa.mundzeck@hs-hannover.de gerne zur Verfügung.

Das Tool "BioPolyDat" geht online
IfBB



Marktdaten auf BioPolyDat
IfBB