

Starkes Wachstum bei bio-basierten Building-Blocks, moderates Wachstum bei bio-basierten Polymeren

Das nova-Institut veröffentlicht den umfassenden Markt- und Trendreport „Bio-based Building Blocks and Polymers – Global Capacities and Trends 2017-2022“

Die Produktionskapazität für bio-basierte Polymere wächst weiterhin um 3-4 % jährlich, dies entspricht in etwa dem Wachstum petrochemischer Polymere. Folglich bleibt der Anteil am Gesamt-Polymermarkt konstant bei rund 2 %. Die individuelle Entwicklung einiger Polymere weicht davon allerdings erheblich ab. Während manche im Vergleich zu früheren Erwartungen nahezu einbrechen (z. B. bio-PET), zeigen viele Polymere konstante oder leicht steigende Kapazitäten und einige wenige verzeichnen sogar signifikantes Wachstum (wie PLA). Darüber hinaus sind für einige biobasierte Polymere wie PHA, PEF, bio-PE und bio-PP die Zukunftsaussichten recht positiv. Insgesamt bleibt das Marktumfeld jedoch eine Herausforderung durch niedrige Rohölpreise, wenige politische Unterstützung und teilweise nicht ausgelastete Kapazitäten. Bis heute hat es die biologische Abbaubarkeit einiger biobasierten Polymere nicht geschafft, einen echten Marktvorteil zu erringen.

Der neue Report ist mehr als ein Update, er unterscheidet sich von seinen Vorgängern in Struktur und Inhalt. Der Inhalt umfasst ausführliche Informationen zur Entwicklung der Produktionskapazitäten von 2011 bis 2022 pro Building-Block und Polymer sowie Informationen zu 102 Polymerproduzenten. Insgesamt behandelt der Report 17 bio-basierte Building-Blocks und 15 Polymere. Überdies sind Analysen zur Marktentwicklung je Building-Block und Polymer enthalten, so dass sich Leser leicht einen Überblick verschaffen können, der weit über Kapazitätswerte hinaus geht. Weitere Informationen hier: www.bio-based.eu/reports.

Abbildung 1 zeigt alle kommerziell umgesetzten Pfade von Biomasse zu verschiedenen Building-Blocks und Monomeren hin zu bio-basierten Polymeren. Wie in vergangenen Jahren wurde auch diesmal neue Pfade und Zwischenprodukte ergänzt.

Im Jahr 2017 erreichten bio-basierte Polymere weltweit Kapazitäten von 4,6 Millionen Tonnen (diese Zahl steigt auf 6,4 Millionen Tonnen, wenn man die schwer zu schätzenden bio-basierte PUR berücksichtigt). Die Prognose für 2022 zeigt 5 Millionen Tonnen – mit PUR 7,5 Millionen Tonnen.

Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der Kapazitäten, basierend auf Daten von 2011 bis 2017 und eine Schätzung für alle biobasierten Polymere bis 2022. Insgesamt erkennt man nach starkem Wachstum zwischen 2011 und 2014 ein geringeres Wachstum mit einem CAGR von 3-4 % für die Jahre 2014 bis 2017. Nach den neuesten Schätzungen wird dieser Trend bis 2022 anhalten und ist in etwa gleichauf mit petrochemischen Polymermarkt. Nur höhere Ölpreise, bessere staatliche Unterstützung oder technologische Durchbrüche werden das Wachstum wieder ansteigen lassen.

Mit einem CAGR von 10 % zwischen 2017 und 2022 erwartet Europa den größten Kapazitätszubau bio-basierter Polymere verglichen mit anderen Regionen der Welt.

Wie sich die Kapazitäten für die Subkategorie „dedicated bio-based polymers“ (dedizierte bio-basierte Polymere) entwickeln, zeigt Abbildung 3. Diese Polymere haben kein direktes Pendant aus der Petrochemie und unterliegen dadurch einem geringeren Preisdruck durch niedrige Rohölpreise. Zudem bieten neue Eigenschaften und Funktionalitäten. Sie zeigen eine höhere CAGR als die Drop-in-Gruppen, ein Trend der bereits 2011 sichtbar war und sich voraussichtlich bis 2022 fortsetzen wird. Biobasierte Polymere wie PLA etablieren sich immer mehr, es werden zusätzliche Kapazitäten geschaffen und neue Polymere wie PHA und PEF auf den Markt gebracht.

Als Folge findet in dieser Gruppe die höchste Innovation statt, und es sind noch einige Neuentwicklungen zu erwarten. Der Erfolg hängt auch davon ab, wie schnell die neuen Polymere in den Markt integriert werden können und wie schnell ihre neuen Eigenschaften zu einem Mehrwert für Politik und Gesellschaft werden.

Abbildung 4 zeigt die Entwicklung der Kapazitäten für bio-basierte Bausteine („building blocks“), den Kern der neuen Bioökonomie. Zwischen 2017 und 2022 ihr CAGR mit 5 bis 6 % deutlich höher als die der bio-basierten Polymere (3 bis 4 %) insgesamt. Für diese Entwicklung gibt es zwei Hauptgründe: Bio-basierte Bausteine führen in der Regel zu speziellen bio-basierten Polymeren, die bereits eine höhere Wachstumsrate aufweisen, und die Bausteine können sowohl in Strukturpolymeren als auch in Funktionspolymeren und vielen anderen Anwendungen eingesetzt werden.

Markt- und Trendreports wurde von der internationalen Biopolymer Expert Group unter Leitung des nova-Instituts erstellt. Die Autoren stammen aus Asien, Nordamerika und Europa. Der Report ist ab sofort für 2.000 € unter www.bio-based.eu/reports erhältlich – neben weiteren Marktstudien zu speziellen Bereichen der bio- und CO₂-basierten Ökonomie.

Bildmaterial (frei für Presse Zwecke unter Nennung der Quelle):

- Titelseite der Studie: news.bio-based.eu/media/2018/05/18-05-Title-bio-based-polymers-marketstudy.jpg
- Figure 1: Pathways to bio-based polymers: news.bio-based.eu/media/2018/05/18-05_Pathways-to-bio-basedpolymers.png
- Figure 2: Bio-based polymers: Production capacities from 2011 to 2022: news.bio-based.eu/media/2018/05/18-05_Bio-based-polymers-worldwide-production-capacities-2011-2022.png
- Figure 3: Dedicated bio-based polymers: Production capacities from 2011 to 2022: news.bio-based.eu/media/2018/05/18-05-Dedicated-bio-based-polymers-production-capacities-2011-2022.png
- Figure 4: Bio-based building blocks: Production capacities from 2011 to 2022: news.bio-based.eu/media/2018/05/18-05-bio-based-building-blocks-worldwide-production-capacities-2011-2022.png

- Figure 5: Study authors: news.bio-based.eu/media/2018/05/18-05-Authors-Bio-based-polymers-market-study-2017-2022.jpg

Verantwortlicher im Sinne des deutschen Presserechts (V.i.S.d.P.):

Dipl.-Phys. Michael Carus (Geschäftsführer)
nova-Institut GmbH, Chemiepark Knapsack, Industriestraße 300, 50354 Hürth
Internet: www.nova-institut.de – Dienstleistungen und Studien auf www.bio-based.eu
Email: contact@nova-institut.de
Tel: +49 (0) 22 33-48 14 40

Das nova-Institut wurde 1994 als privates und unabhängiges Forschungsinstitut gegründet und ist im Bereich der Forschung und Beratung tätig. Der Fokus liegt auf der bio-basierten und der CO₂-basierten Ökonomie in den Bereichen Nahrungsmittel- und Rohstoffversorgung, technisch-ökonomische Evaluierung, Marktforschung, Nachhaltigkeitsbewertung, Öffentlichkeitsarbeit, B2B-Kommunikation und politischen Rahmenbedingungen. In diesen Bereichen veranstaltet das nova-Institut jedes Jahr mehrere große Konferenzen. Mit einem Team von 30 Mitarbeitern erzielt das nova-Institut einen jährlichen Umsatz von über 2,5 Mio. €.

Erhalten Sie die aktuellen Nachrichten des nova-Instituts, abonnieren Sie unsere Mitteilungen unter www.bio-based.eu/email