

Biobasierte Polymere weltweit auf Wachstumskurs

Das Jahr 2022 war ein vielversprechendes Jahr für biobasierte Polymere: Die Produktion von biobasierten Epoxidharzen nimmt zu, Polytrimethylenterephthalat (PTT) gewinnt nach mehreren Jahren konstanter Kapazitäten wieder an Attraktivität und PE und PP aus biobasiertem Naphtha werden mit wachsenden Mengen weiter etabliert. Nach dem Ausverkauf im Jahr 2019 werden die Kapazitäten für Polylactid (engl. PLA) derzeit erhöht. Aktuelle und künftige Erweiterungen für biobasierte Polyamide sowie Polyhydroxyalkanoate (PHA) sind in Sicht. Und auch biobasiertes PET kommt wieder ins Spiel.

Der neue Markt- und Trendbericht „Bio-based Building Blocks and Polymers – Global Capacities, Production and Trends 2022-2027“ des Nova-Instituts zeigt Kapazitäten und Produktionsdaten für 17 kommerziell erhältliche, biobasierte Polymere im Jahr 2022 und eine Prognose bis 2027 (Grafik). Diese Polymere können in biobasierte „drop-in“, „smart drop-in“ und „dedicated“ Inputs innerhalb der chemischen Produktionskette unterteilt werden. Für jede Gruppe sind bestimmte biobasierte Polymere beispielhaft dargestellt. Zusätzlich sind biologisch abbaubare biobasierte Polymere mit einem grünen Punkt hervorgehoben. Die verschiedenen biobasierten Polymergruppen unterliegen einer unterschiedlichen Marktdynamik.

Im Jahr 2022 betrug die installierte Gesamtkapazität 4,9 Mio. t bei einer tatsächlichen Produktion von 4,5 Mio. t, was 1% des gesamten Produktionsvolumens von Polymeren aus fossilen Rohstoffen ausmacht. Für 2027 wird ein Anstieg auf 9,3 Mio. t erwartet, was einer durchschnittlichen jährlichen Wachstums-



Zucker (29%), Stärke wird zu 18% verwendet. Diese Rohstoffe werden aus ertragreichem Zuckerrohr und Mais gewonnen, was zu einer hohen Flächeneffizienz führt. Außerdem werden diese Erträge nicht nur für

lio, um neben fossilen Rohstoffen auch erneuerbaren Kohlenstoff aus CO₂, Recycling und insbesondere Biomasse zu nutzen. Dieses Umdenken auf dem Markt, insbesondere bei der Verwendung von

Derzeit macht erneuerbarer Kohlenstoff aus Biomasse, CO₂ und Recycling 11% des weltweiten Polymermarktes aus.

die Polymerproduktion, sondern, den Eiweißanteil betreffend, auch als Futtermittel verwendet, womit nur ein Teil des Gesamtrohstoffs der Polymerproduktion zukommt. Glycerin (27%), ein Nebenprodukt der Biodieselpromotion, stellt eine Biomasse ohne zusätzlichen Flächenverbrauch dar.

Mehrere globale Marken erweitern bereits ihr Rohstoffportfo-

Biomasse, wird die Nachfrage und das Angebot an biobasierten und biologisch abbaubaren Polymeren noch weiter erhöhen. Derzeit macht erneuerbarer Kohlenstoff aus Biomasse, CO₂ und Recycling 11% des weltweiten Polymermarktes aus. Dennoch mangelt es gleichzeitig an Unterstützung durch die Politik in Europa, die nach wie vor nur Biokraftstoffe und Bioenergie fördert. Im Gegensatz dazu gibt es in Asien und insbesondere in den USA unterstützende Regelungen für biobasierte Chemikalien und Polymere.

Im jährlich aktualisierten Marktbericht werden für das Jahr 2022 insgesamt 16 ausgewählte biobasierte Building-Blocks und 17 kommerziell erhältliche biobasierte Polymere beschrieben, dazu werden umfassende Informationen zur Kapazitätsentwicklung von 2018 bis 2027 sowie Produktionsdaten für die Jahre 2021 und 2022 pro biobasiertem Polymer dargestellt.

Eine Kurzfassung des Marktberichts kann kostenfrei heruntergeladen werden: bit.ly/Nova-Institut-Marktbericht

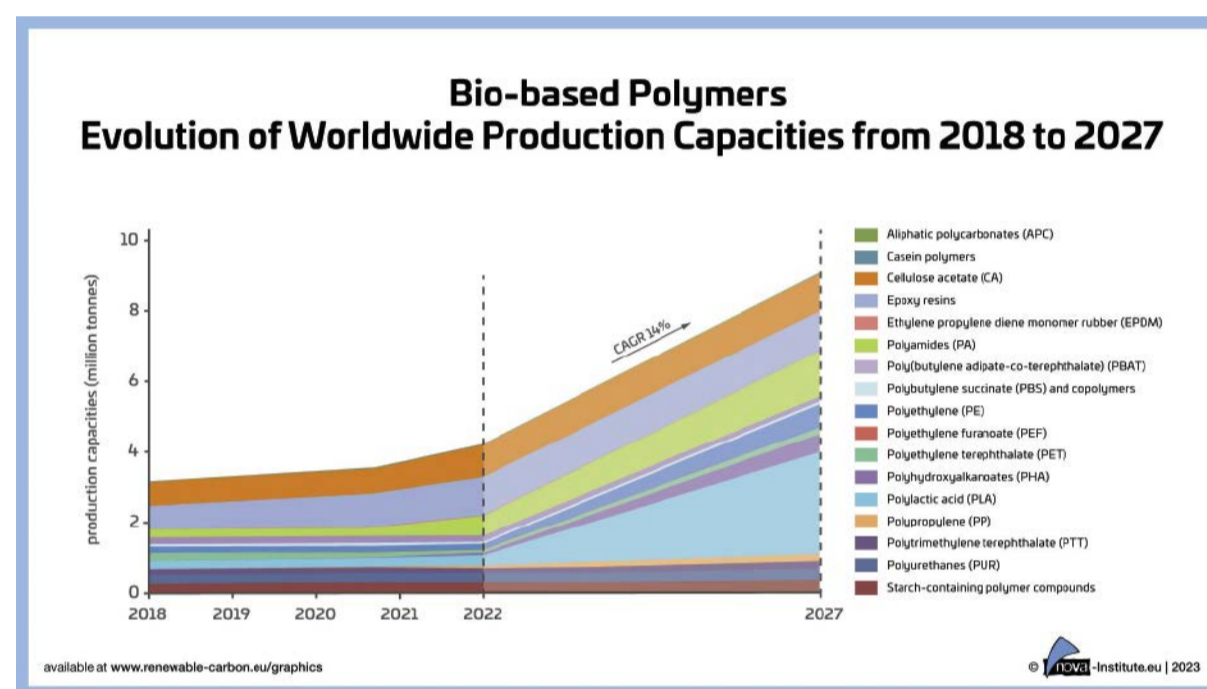
rate von etwa 14% entspricht, die deutlich über dem Gesamtwachstum der Polymere (3 – 4%) liegt. Die folgenden Polymere weisen einen noch höheren Anstieg auf, der deutlich über der durchschnittlichen Wachstumsrate liegt: PHA wird bis 2027 um 45%, PLA um 39%, PA weiterhin um 37% und PP um 34% wachsen. PE wird in Europa bis 2027 um 18% zunehmen, gefolgt von einem Anstieg um 15% bei Kaseinpolymeren.

Nach Asien als führender Region, die mit 41% im Jahr 2022 die größten biobasierten Produktionskapazitäten weltweit installiert hat, wobei die größten Kapazitäten auf PLA und PA entfallen, folgt Europa mit 27%, hauptsächlich basierend auf stärkehaltigen Polymerverbindungen, PE und PP. Nordamerika hat einen Anteil von 19% mit großen installierten Kapazitäten für PLA und PTT und Südamerika 13%, hauptsächlich für PE. Der Anteil Australiens/Ozeaniens beträgt weniger als 1% und basiert auf stärkehaltigen Polymerver-

bindungen. Biobasierte Polymere können heute in fast allen Marktsegmenten und Anwendungen eingesetzt werden, wobei die verschiede-

nen Anwendungen pro Polymer sehr unterschiedlich sein können.

Der wichtigste Rohstoff für die Herstellung biobasierter Polymere ist



Jetzt Ticket sichern!

transportlogistic.de/ticket



MESSE
MÜNCHEN

Experience
Connectivity



9.–12. Mai 2023
Messe München

transportlogistic.de

transport
logistic

the leading exhibition