

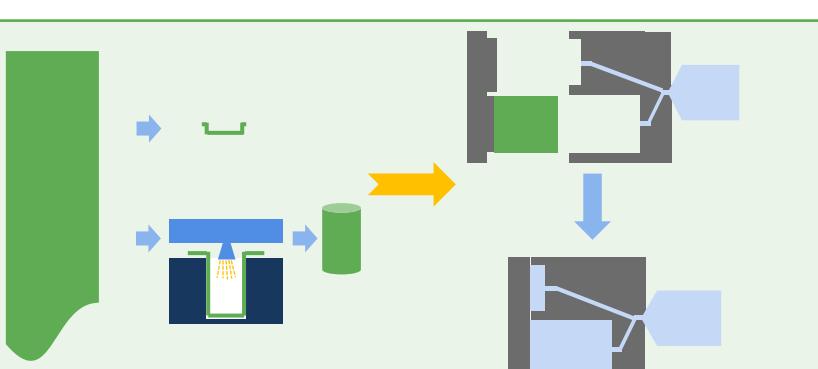
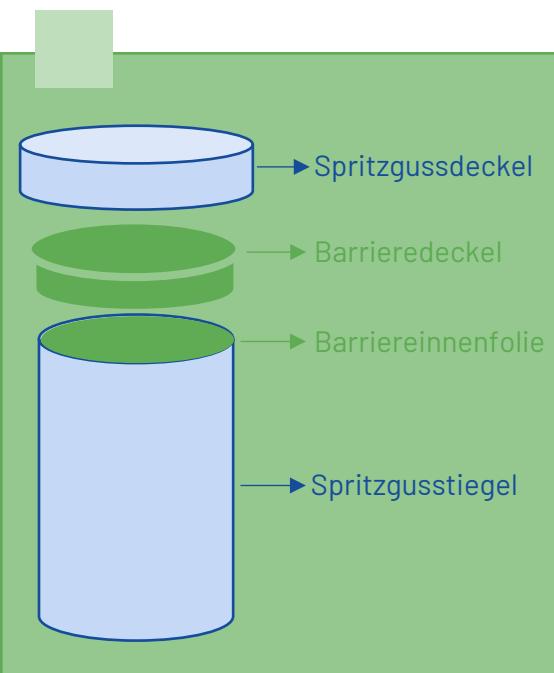
BioKosTi

Entwicklung von dickwandigen biologisch abbaubaren Bio-Spritzgusstiegeln mit hinterspritzter Barrierefolien für Kosmetikanwendungen

- Ziel des Projektes ist es einen nachhaltigen, biobasierten und biologisch abbaubaren Bio-Kosmetikriegel zu entwickeln, welche durch seine Barrierefolien eine besonders hohe Barriereneigenschaft nachweisen kann. Die entwickelte Verpackung soll sich durch ihre intelligente Nutzbarmachung aller Aspekte der Eigenschaften von Kunststoffen allgemein, sowie der spezifischen Eigenschaften von Biokunststoffen auszeichnen.

Vorteile biobasierter Bio-Kosmetikriegel

Der BioKosTi soll sich durch seine vollständige biologische Abbaubarkeit sowie durch die komplette Resistenz zum Kosmetikprodukt auszeichnen. Bisher erwiesen sich solche Ziele als schwierig umzusetzen, da zum einen bisher eingesetzten Biokunststoffe nicht komplett biologisch abbaubar sind und oftmals noch für sehr lange Zeiträume als Mikroplastik in der Umwelt verblieben. Zum anderen konnten bisher getestete biologisch abbaubare Verpackungen keine ausreichende Barrierefunktionen gegen die Umgebungsbedingungen gewährleisten und/oder reagierten deutlich mit dem Produkt. Primärer Schwerpunkt sind die möglichen Resistenzen gegen die Bestandteile der Kosmetikprodukte. In Bezug auf das Kosmetikprodukt kann dieses bei Hautkontakt ungewünschte Folgen haben und in Bezug auf die Verpackung zu Verformungen führen.



Herstellung Barrierefolie durch
Extrusion und Thermoformen

Hinterspritzung der Folie
zum Kosmetikriegel

Fördermittelgeber:



Projektpartner:

Werkzeugbau Willi Geyer GmbH
Noris Plastic GmbH & Co. KG

Projektlaufzeit:

01.04.21 – 31.03.23