

Flaschen aus 100 Prozent rPET – KHS setzt Vorgaben von Eckes-Granini zu Behälterqualität um

Bereits seit 2018 setzt Eckes-Granini für seine Marke "hohes C" auf PET-Flaschen mit einem rPET-Anteil von 25 Prozent. Mit Blick auf die Kunststoffstrategie der Europäischen Union und die darin enthaltene Erhöhung der Rezyklatquoten hat sich der Getränkehersteller nun für die vollständige Umstellung auf recyceltes PET entschieden. Seit Mitte Mai besteht die Ein-Liter-Flasche der Marke zu 100 Prozent aus recyceltem Kunststoff. Verantwortlich für die Flaschenoptimierung waren die Bottles & Shapes-Spezialisten von KHS aus Hamburg.



„Wir möchten ein Pionier auf dem Gebiet der geschlossenen Kreislaufwirtschaft sein und mit gutem Vorbild in der Getränkebranche vorangehen“, erklärt Hermann Naumann, Werksleiter von Eckes-Granini im niedersächsischen Bad Fallingbostel. (Foto: © Eckes-Granini)

Vollständige Umstellung auf recyceltes PET

Eckes-Granini im niedersächsischen Bad Fallingbostel gehört zu Europas führenden Herstellern von Fruchtsaftgetränken und verfolgt seit Jahren eine ehrgeizige Nachhaltigkeitsstrategie, wie Hermann Naumann betont: „Unser Ziel ist es, den CO₂-Fußabdruck innerhalb der Produktion und bei unseren Verpackungen weiter kontinuierlich zu reduzieren. Dazu zählen sowohl die Senkung des Materialverbrauchs als auch die Schließung des Wertstoffkreislaufs“, so der Werksleiter.

Genau an diesem Punkt hat KHS bei der Umsetzung des aktuellen Projekts angesetzt. Dank dem ganzheitlichen Beratungsprogramm Bottles & Shapes profitieren Kunden von einer über 40-jährigen Expertise im Bereich des Behälterdesigns und der Produktion. Abfüller formulieren ihre Wünsche beispielsweise hinsichtlich des Gewichts, der Form oder Stabilität der Behälter. Der Systemanbieter bewertet daraufhin die Umsetzbarkeit zusätzlich anhand von Laborprüfungen und Simulationen.



Seit Mitte Mai 2021 besteht die Ein-Liter-Flasche der Marke "hohes C" zu 100 Prozent aus recyceltem Kunststoff. (Foto: © Eckes-Granini)

8.000 Tonnen Kohlendioxid eingespart

Im Fall von Eckes-Granini waren die Vorgaben eindeutig: Der Umstieg auf 100 Prozent rPET bei homogener und gleichbleibender Behälterqualität. Durch die erfolgte Umstellung der Ein-Liter-Flaschen von "hohes C" werden nach Angaben von Eckes-Granini jährlich mehr als 4.000 Tonnen neues PET eingespart. Dadurch reduziert der Abfüller seine CO₂-Emissionen um rund 8.000 Tonnen pro Jahr.

Beim ehrgeizigen Vorhaben standen aber nicht nur Fragen der Ressourceneinsparung im Mittelpunkt. Auch die Umsetzbarkeit auf dem seit 2017 im Einsatz befindlichen InnoPET FreshSafe Block von KHS musste geprüft werden. „Es ging unter anderem darum, ob Adaptionen am Preform oder der Anlage nötig sind“, erläutert Dr. Matthias Kruse, verantwortlich für die PET-Technologie bei KHS. „Dafür haben wir die Qualität des recycelten Materials bewertet. Diese ist entscheidend, denn durch große Varianzen der Farbe, Moleküllänge und Inhomogenität sinkt die Effizienz der Produktion schnell.“

Minimale Adaption der Streckblasmaschine

Dass Eckes-Granini Preforms von zwei Lieferanten verarbeitet, war nach Angaben von Kruse eine weitere Herausforderung. Insbesondere bei hohem rPET-Anteil ist die Geometrie des Rohlings entscheidend für eine effiziente Verarbeitung. Nach umfangreichen Tests war klar: Beide Preforms funktionieren stabil auf der Blocklösung. Für die optimale Flaschenherstellung waren lediglich minimale Adaptionen am Ofen der Streckblasmaschine notwendig. Gravierende Veränderungen an der Anlage oder bei den geometrischen Eigenschaften der Rohlinge bedurfte es nicht.

Vor allem die NIR-Technologie (Nahinfrarot) von KHS öffnet ein breites Prozessfenster für die Verarbeitung von rPET. Somit lassen sich die Preforms vor dem Streckblasprozess punktgenau erwärmen. „Auf diese Weise haben wir eine sehr hohe Prozesseffizienz bei gleichbleibender Behälterqualität erreicht und damit die Vorgaben unseres Kunden vollends erfüllt“, sagt Kruse.

Effektiver Schutz vor Sauerstoff

Auch nach der Umstellung auf 100 Prozent rPET lassen sich die Vorteile des Barrierschutzes von FreshSafe-PET nutzen. Eckes-Granini setzt seit 2006 auf die Lösung von KHS. Die Sauerstoffbarriere aus chemisch reinem Glas, eine hauchdünne Beschichtung auf der Innenseite der Flasche, schützt den Saft nicht nur effektiv vor Sauerstoffeintrag, sondern ist ebenso vollständig recyclingfähig. Bei den Flaschen von Eckes-Granini lässt sich die Beschichtung während des Recyclingprozesses abwaschen. Die nachhaltige Verpackungsalternative ermöglicht das sortenreine Flasche-zu-Flasche-Recycling.

„Mit der Kombination aus rPET und zukunftsweisendem Produktschutz zeigen Eckes-Granini und KHS erneut ihre Vorreiterrolle für die Circular Economy“, sagt Kruse. Zum Jahresende 2022 will Eckes-Granini Deutschland für alle Marken nur noch PET-Flaschen aus 100 Prozent rPET verwenden und so insgesamt rund 9.000 Tonnen Neuplastik pro Jahr einsparen. KHS steht als Partner bereit.

Weitere Informationen und Kontakt

KHS Corpoplast GmbH

Hamburg

Marc Eysel

T: +49 40 679 07 152

Marc.Eysel@khs.coms

<https://pet.khs.com>