

# Glasbeschichtete PET-Flaschen

Kategorie: [Food](#)

Erschienen am: 20. November 2018

Vorfahrt für vollständig recycelbare PET-Flaschen: Mit Inkrafttreten des deutschen Verpackungsgesetzes am 1. Januar 2019 schafft der Gesetzgeber verbindliche Regeln, um Recyclingquoten zu erhöhen. Dabei belastet die Novelle schwer recycelbare Verpackungen in höherem Maß. PET-Einwegflaschen mit Verbundmaterialien unter anderem für Säfte und Nektare sind davon betroffen. Saft- und Nektarhersteller suchen aktuell nach Lösungen, um daraus resultierende Mehrabgaben zu vermeiden. Die FreshSafe-PET-Technologie von KHS stellt eine geeignete Alternative dar. Sie vereint sowohl Produktschutz als auch die Möglichkeit des Flasche-zu-Flasche-Recyclings. Vor dem Hintergrund der EU-Kunststoffstrategie und weiterer nationaler Gesetzgebungen im Ausland erfährt die einzigartige Barrieretechnologie von KHS auch international zunehmende Bedeutung.

Wenn zum Jahreswechsel das neue Verpackungsgesetz die bisherige Verpackungsverordnung als rechtlichen Rahmen für den deutschen Markt ablöst, definiert es nicht nur eine neue Zielquote von 70 Prozent für Mehrwegsysteme. Darüber hinaus schreibt das neue Regelwerk erhöhte Recyclingquoten für alle Verpackungsarten vor – auch für Kunststoff. Ab Januar sollen 58,5 Prozent aller Kunststoffabfälle recycelt, also werkstofflich verwertet werden. Ab 2022 soll diese Recyclingquote auf 63 Prozent steigen. Derzeit liegt sie in Deutschland insgesamt bei 36 Prozent.

Vor diesem Hintergrund werden die Dualen Systeme, die für die Sammlung von Wertstoffabfällen wie PET-Einweg-Saft- und Nektarflaschen verantwortlich sind, künftig dazu verpflichtet, ihre Recyclingquoten signifikant zu steigern. Das Gesetz eröffnet ihnen die Möglichkeit, einfach und gut recycelbare Materialien monetär zu ent- und schwer verwertbare Verpackungen zu belasten. Die daraus kalkulierten Beteiligungsentgelte richten sich zukünftig nach ökologischen Kriterien.

## Additive in PET-Flaschen erschweren Recycling

Diese Regelung hat insbesondere Auswirkungen auf all jene Getränke, deren Verpackungsmaterialien durch Beimischungen nicht einfach recycelt werden können. Gerade Saft- und Nektarhersteller, die ihre Produkte in PET-Flaschen abfüllen, sind in Teilbereichen davon betroffen. PET-Einwegflaschen sind grundsätzlich zwar vollständig recycelbar. Saft- und Nektarflaschen bestehen heute aber überwiegend nicht aus reinem PET. Sie beinhalten in vielen Fällen Multilayer-, Blend- oder Scavenger-Materialien, die die sensitiven Getränke vor äußeren Einflüssen wie Sauerstoffeintrag schützen.

Die Zusammensetzung dieser PET-Flaschen verhindert eine sortenreine Weiterverarbeitung gemeinsam mit PET-Flaschen, die unter das Einwegpfand fallen, und damit ein übergreifendes Recycling. „Ein Viertel der klaren rPET-Flakes aus dem Gelben Sack enthalten Scavenger und verschlechtern daher die Qualität zum Beispiel durch eine gelbliche Färbung“, sagt Herbert Snell, Geschäftsführer des Recyclers MultiPet GmbH. „Die Vermischung dieser PET-Flaschen mit anderen Getränkeflaschen aus PET erschwert die Verwendung dieser rPET-Flakes für das Flasche-zu-Flasche-Recycling ungemein.“

Daher könnten sie aktuell nicht in das deutsche Pfandsystem auf Einwegverpackungen aufgenommen werden, sagt Snell. Laut einer aktuellen Studie der Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung (GVM) sind circa zehn Prozent aller PET-Einwegflaschen unbepfandet, 38.000 Tonnen an PET-Material gehen dadurch am Pfandkreislauf vorbei. Der Großteil davon wird heute für die Abfüllung von Säften und Nektaren genutzt.

### **FreshSafe-PET-Flaschen für Säfte vollständig recycelbar**

Eine Alternative finden Getränkeproduzenten in der FreshSafe-PET-Technologie von KHS. Nach der Herstellung der PET-Flasche wird eine hauchdünne Glasbeschichtung an der Innenwand aufgetragen. Die so beschichteten PET-Flaschen sind vollständig recycelbar, da die Beschichtung im Recyclingprozess abgewaschen wird und das PET anschließend sortenrein vorliegt.

### **Barrierekosten amortisieren sich auch dank niedrigerer Entgelte**

Für Hersteller ergeben sich zwar zusätzliche Kosten durch die Investition in die Barriertechnologie. Dank insgesamt sinkender Kosten im Betrieb amortisiert sich der Aufwand aber vergleichsweise schnell. So können Saft- und Nektarhersteller zu günstigeren Standard-PET-Preforms wechseln, wodurch die Bindung an bestimmte Preformhersteller entfällt. Darüber hinaus bietet FreshSafe-PET im Vergleich zu herkömmlichen Verbundmaterialien eine deutlich bessere Barrierequalität und sorgt für eine signifikant längere Haltbarkeit. Durch die vollständige Recycelbarkeit werden die PET-Flaschen in Zukunft bei der Berechnung der Beteiligungsentgelte begünstigt.

### **Droht ein kompletter Ausschluss schwer recycelbarer Kunststoffe?**

Schwer recycelbaren PET-Einwegflaschen für Säfte und Nektare drohen aber nicht nur höhere Entgelte aufgrund ihrer nachteiligen Eigenschaften. Darüber hinaus könnten langfristig sogar vollständige Verbote schwer recycelbarer Verpackungen in Zukunft wirksam werden. Die Anfang 2018 von der EU-Kommission vorgestellte EU-Kunststoffstrategie sieht vor, dass bis 2030 alle Kunststoffe recycelt werden müssen. Auch nationale Initiativen im EU-Ausland treiben die Reduzierung von Kunststoffabfällen voran: Spätestens bis 2025 soll es beispielsweise in Frankreich nur noch recycelbare Kunststoffe geben. In Großbritannien sollen neue Kunststoffverpackungen darüber hinaus durchschnittlich zu 30 Prozent aus recyceltem PET-Material bestehen. Weltweit agierende Getränkehersteller haben zudem damit begonnen, sich in Selbstverpflichtungen Ziele für einen weitaus höheren Recyclinganteil zu setzen.