



Technologien

**FRESHSAFE-PET® ALS ALTERNATIVE ZU FLASCHEN AUS  
VERBUNDMATERIALIEN**

## Immer im Kreis

09.05.2019 , 4 Min. Lesedauer

Eine zunehmend umweltbewusste Gesetzgebung stellt Saft- und Nektarhersteller vor große Recycling-Herausforderungen. Mit FreshSafe-PET® bietet KHS in diesem Zusammenhang die einzige Behälterlösung, die sich 100 Prozent sortenrein recyceln lässt.

PET EINWEG

PET MEHRWEG

---

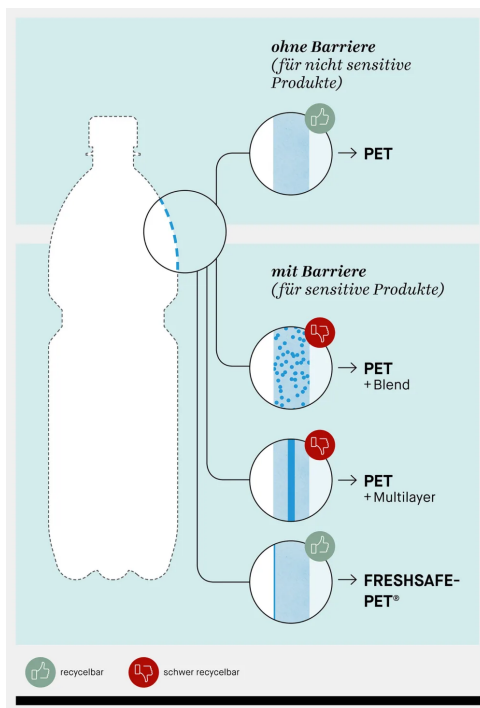
### FOTOGRAFIE / ILLUSTRATION

Joerg Schwalfenberg, KD 1

### TITELFOTO

Einen wesentlichen Beitrag zur Abfallvermeidung leistet das Recycling von PET-Einwegflaschen – sofern diese sich dafür eignen.

In ganz Europa sind Hersteller nicht nur für die Qualität ihrer Produkte verantwortlich, sondern auch für die Vermeidung, Wiederverwendung und Verwertung von deren Verpackung. In Deutschland regelt dies das neue Verpackungsgesetz. Seit Anfang des Jahres in Kraft, beabsichtigt es, die Umwelt mit verschiedenen Maßnahmen zur Abfallvermeidung zu entlasten. Bei Mehrwegsystemen wurde die verbindliche Quote gegenüber dem bisher erreichten Anteil von 42 auf 70 Prozent angehoben. Auch die Recyclingquoten sind deutlich erhöht worden. Besonders für Verpackungen aus Kunststoff: Wurden in Deutschland von diesen bisher erst rund 36 Prozent wiederverwertet, beträgt die neue gesetzliche Quote jetzt 58,5 Prozent. 2022 wird sie auf 63 Prozent angehoben.



↑  
Recyclierbarkeit – PET-Einwegflaschen:  
PET-Flaschen ohne Barrierschutz (für nicht sensitive Produkte) liefern im Recyclingprozess 100 Prozent sortenreines PET. Bei Kunststoffflaschen mit Barrierschutz (für sensitive Produkte) lassen sich die Zusätze kaum vom PET trennen – außer bei FreshSafe-PET®. Hier wird die Schutzschicht im Recyclingprozess einfach abgewaschen.

## Finanzielle Anreize

In Deutschland sind die Dualen Systeme für die Sammlung, Sortierung und Verwertung von recycelbaren Abfällen verantwortlich. Sie sind gehalten, die Nutzung besonders recyclingfähiger Verpackungen sowie den Einsatz von Rezyklat und nachwachsenden Rohstoffen künftig durch finanzielle Anreize zu steigern: Wer – als Hersteller – gut wiederverwertbare Materialien für seine Verpackung nutzt, zahlt ein geringeres Systembeteiligungsentgelt. Wer weniger kreislauffähige Werk- oder Verbundstoffe einsetzt, zahlt mehr.

Die neue Regelung betrifft auch Hersteller von Säften und Fruchtnektaren, die ihre Produkte in PET-Einwegflaschen abfüllen und nicht am etablierten Pfandsystem teilnehmen. Diese Getränke müssen vor äußeren Einflüssen wie dem Eintrag von Sauerstoff geschützt werden. Viele Saft- und Nektarflaschen aus PET nutzen dafür untrennbare Multilayer- oder Blendmaterialien als Sauerstoffabsorber. Durch diese Beimischungen sind sie weniger einfach zu recyceln als eine ganz normale PET-Flasche, da sich die verschiedenen Werkstoffe trotz aufwendiger Verfahren nicht separieren lassen und zum Beispiel für Verfärbungen im Rezyklat sorgen. Das erschwert die gemeinsame Weiterverarbeitung mit Einweg-PET-Behältern und macht ein übergreifendes Flasche-zu-Flasche-Recycling, für das ein farbneutrales rPET gebraucht wird, kaum möglich.

Bei einer Integration der Saft- und Nektarflaschen ins deutsche Pfandsystem wäre die Produktion transparenter klarer PET-Flaschen aus rPET deutlich erschwert. Derzeit sind etwa 10 Prozent aller PET-Einwegflaschen unbepfandet. Dadurch gehen jährlich bis zu 38.000 Tonnen gebrauchter PET-Flaschen am Pfandkreislauf vorbei.



## FreshSafe-PET®

**100 % sortenrein recycelbar**  
sind Fruchtsaft- und Nektarflaschen  
aus FreshSafe-PET® – anders  
als Verbundflaschen, die Multilayer-  
oder Blendmaterialien als  
Sauerstoffabsorber enthalten.

### **Drohende Verbote**

Schwer recycelbaren PET-Einwegflaschen könnten in Zukunft jedoch nicht nur höhere Beteiligungsentgelte drohen, sondern möglicherweise sogar ein vollständiges Verbot – nicht nur in Deutschland: Die kürzlich vorgestellte EU-Kunststoffstrategie verlangt, dass bis zum Jahr 2030 alle Kunststoffverpackungen wiederverwendbar oder recycelbar sein müssen. Nationale Initiativen reißen sich ein. In Frankreich etwa soll es bis 2025 nur noch recycelbare Kunststoffverpackungen und Materialkombinationen geben. In Großbritannien sollen neue PET-Kunststoffverpackungen zu 30 Prozent aus recyceltem PET-Material bestehen. Immer mehr multinationale Getränkehersteller verpflichten sich inzwischen selbst zu weitaus höheren Recyclingzielen. Die Single-Use-Plastics-Regelungen schreiben vor, dass bis 2030 Getränkeverpackungen einen Rezyklatanteil von 30 Prozent aufweisen müssen.

Etliche Hersteller von Fruchtsaftgetränken sind dabei, ihr Verpackungsportfolio so zu optimieren, dass es vollständig recycelbar ist. Eine einzigartige und im Markt bewährte Lösung ist die FreshSafe-PET®-Technologie von KHS. In diesem Verfahren wird das Innere der PET-Flasche unmittelbar nach dem Streckblasvorgang mit einer hauchdünnen Glasschicht versehen. Sie bildet eine Barriere sowohl gegen das Entweichen von Aromen oder Kohlensäure als auch gegen das Eintreten von Sauerstoff und den damit verbundenen Verlust an Vitaminen: In

der beschichteten FreshSafe-PET®-Flasche bleiben der Geschmack und die Frische länger erhalten. Im Recyclingprozess wird die Glasschicht im Standardverfahren durch die Lauge einfach abgewaschen. Premium-Safthersteller wie die Eckes-Granini Group setzen diese nachhaltige Technologie schon heute ein – mit Erfolg.

Wie FreshSafe-PET® hochwertige Getränke schützt und zugleich einen Beitrag zu Abfallvermeidung leistet, zeigt ein kurzes Video.

➤ [JETZT ANSEHEN](#)

## Mehrfach intelligent

Die Investition in diese Technologie amortisiert sich jedoch nicht nur durch die dank hundertprozentiger Recyclingfähigkeit geringeren Abgaben, sondern auch aufgrund einer Reihe weiterer ökonomischer Vorteile: Abfüller können beispielsweise auf kostengünstigere Standard-PET-Preforms umsteigen. Und sie punkten mit besserer Qualität: Verglichen mit üblichen Verbundmaterialien bietet die einzigartige KHS-Lösung eine deutlich bessere Barrierewirkung und verlängert die Haltbarkeit signifikant – unterm Strich sind die Gesamtkosten pro Flasche geringer. So unterstützt FreshSafe-PET®, das sich weltweit wachsender Nachfrage erfreut, die signifikante Erhöhung der Recyclingquoten von PET-Getränkeverpackungen – auch weit über die Grenzen Deutschlands hinaus.

## Noch Fragen?

**Philipp Langhammer**

KHS GmbH, Hamburg

+49 40 67907 435

[philipp.langhammer@khs.com](mailto:philipp.langhammer@khs.com)