

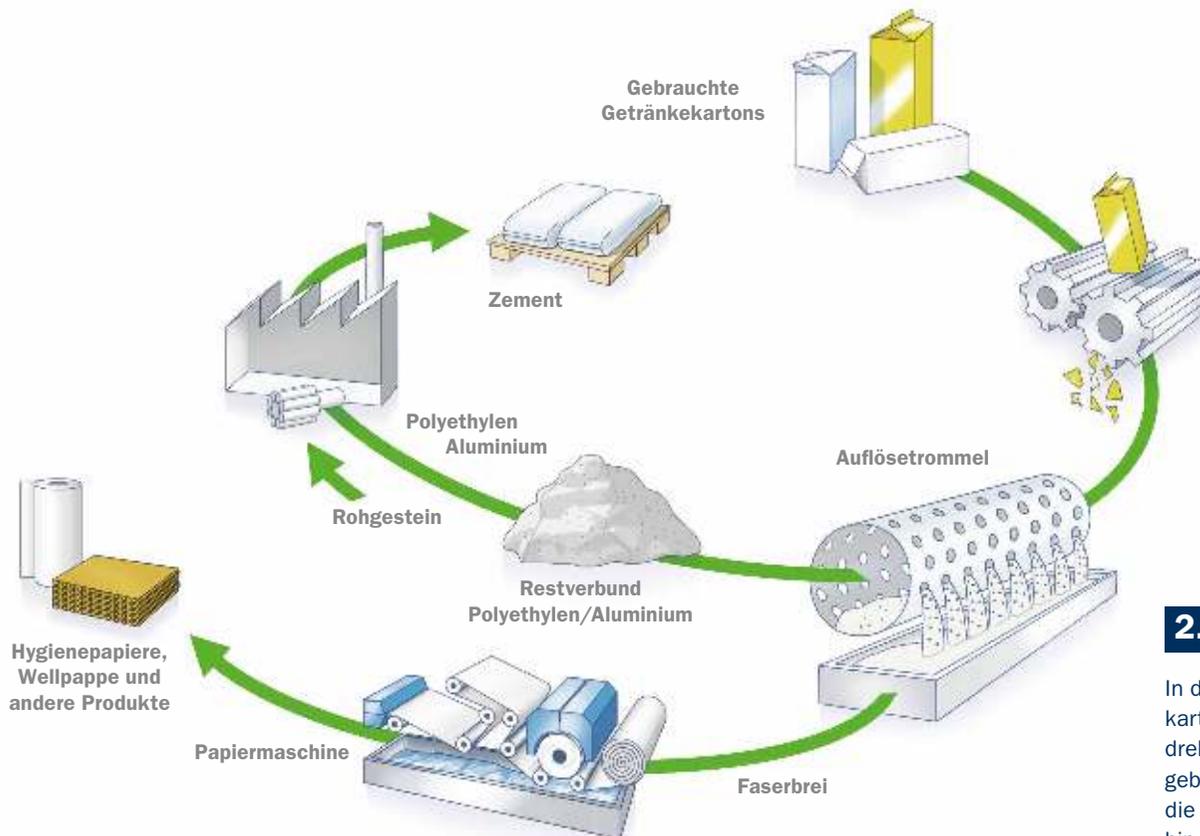
Recycling von Getränkekartons

Getränkekartons sind vielseitig einsetzbar, leicht und gut transportierbar. Sie bestehen zu ca. 75 Prozent aus Zellstoff, sind außen und innen mit dem Kunststoff Polyethylen beschichtet. Für Produkte, die besonders lange haltbar sein sollen, erhalten die Kartons zusätzlich eine hauchdünne Aluminiumauflage. Getränkekartons lassen sich sehr gut recyceln und gelten als ökologisch vorteilhafte Verpackung.

4. Verwertung des Restverbundes

Der Restverbund aus Polyethylen (PE) und Aluminium wird als Zuschlagstoff bei der Zementproduktion verwendet. Das Polyethylen dient als Energielieferant, das Aluminium verbessert die Abbindeigenschaften des Zements.

In einem speziellen chemisch-mechanischen Prozess soll künftig auch der Restverbund aufgelöst werden. Das gewonnene PE kann dann z.B. für Schaumstoffmatratzen, Sohlen für Sportschuhe oder Fassadenverkleidungen verwendet, das Aluminium in Gasbetonsteinen verarbeitet werden.



1. Sammeln und Sortieren

Leere Getränkekartons gehören in die Wertstofftonne. Sie werden in der Sortieranlage mit Nahinfrarot-Trennern separiert und zu Ballen gepresst.

2. Zerkleinern und Trennen

In der Verwertungsanlage werden die Getränkekartons geschreddert und in eine sich langsam drehende, ca. 30 m lange, Auflösetrommel gegeben. Unter Zugabe von kaltem Wasser werden die Kartonsstücke wie in einer Waschmaschine hin und her geschleudert, weichen langsam auf. Durch die Löcher der Trommelwand treten die Zellstofffasern aus und werden anschließend in der Papiermaschine verarbeitet. Folienreste aus Polyethylen und Aluminium werden am Ende der Trommel aufgefangen und ebenfalls verwertet.

3. Verwertung der Papierfasern

Die wiedergewonnenen Zellstofffasern sind besonders lang und sehr reißfest. Sie können deshalb neuen Zellstoff vollwertig ersetzen und zu stabilen Kartonen, Papprollen, Papiersäcken, etc. verarbeitet werden.