

“Meer besparen dan het kost”

“Een goede verpakking moet meer besparen dan het kost.” Aldus Dr Ruben Rausing, stichter van Tetra Pak, de firma die het gelamineerde drankkarton heeft uitgevonden. Terwijl vandaag de “brikverpakkingen” voor melk en fruitsappen het best gekend zijn, was het oorspronkelijk een tetraëdervormige verpakking voor 100 ml room. In de loop

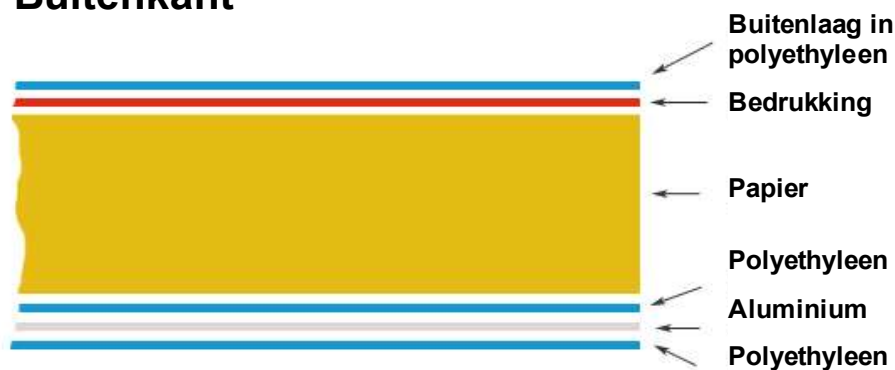


der jaren werden de drankkartons door een steeds toenemend aantal fabrikanten gebruikt voor een brede waaier van producten, zoals drank op basis van melk, sausen, soepen, wijn, olie en zelfs wasmiddelen. Hoewel zij oorspronkelijk bestemd waren voor het verpakken van

vloeistoffen, worden zij nu ook meer en meer gebruikt voor vaste goederen zoals granen, suiker, snoepgoed en diervoeding. Het gelamineerde karton bespaart meer dan het kost, dankzij een combinatie van lage kostprijs, kwaliteit, gering gewicht en een praktische vorm. Dit alles door een uitgekiend gebruik van verschillende materialen. De typische samenstelling van het gelamineerde karton wordt hieronder geïllustreerd.

De verschillende lagen van een aseptische drankverpakking van gelamineerd karton

Buitenkant



Binnenkant

Hoewel papier het hoofdbestanddeel is van dit type verpakking, is het gelamineerde karton een treffend voorbeeld van hoe de kunststoffen de gebruikswaarde van andere materialen kunnen verbeteren. De verschillende materialen zijn zo samengebracht dat zij het best voldoen aan de specifieke verpakkingsbehoefte van het product, maar het is wel telkens een laagje polyethyleen van ‘voedingskwaliteit’ dat in contact komt met de inhoud. De dunne lagen polyethyleen zijn essentieel om vochtverlies te voorkomen en als barrière voor micro-organismen, terwijl de aluminiumlaag moet beschermen tegen zuurstof en licht.

Hoe kan nu een drankkarton meer besparen dan het kost?

- Het lage gewicht betekent minder energie voor het transport, zowel van gevulde als van lege verpakkingen.
- De efficiënte vorm maakt maximaal gebruik van het beschikbare volume voor transport, opslag en verkoop.
- Het minimale gebruik van verpakkingsmateriaal bespaart grondstoffen.
- Het gelamineerde karton vereist minder energie bij koeling.
- De drankkartons besparen ook uw energie: het lage gewicht maakt het voor de consument erg gemakkelijk.



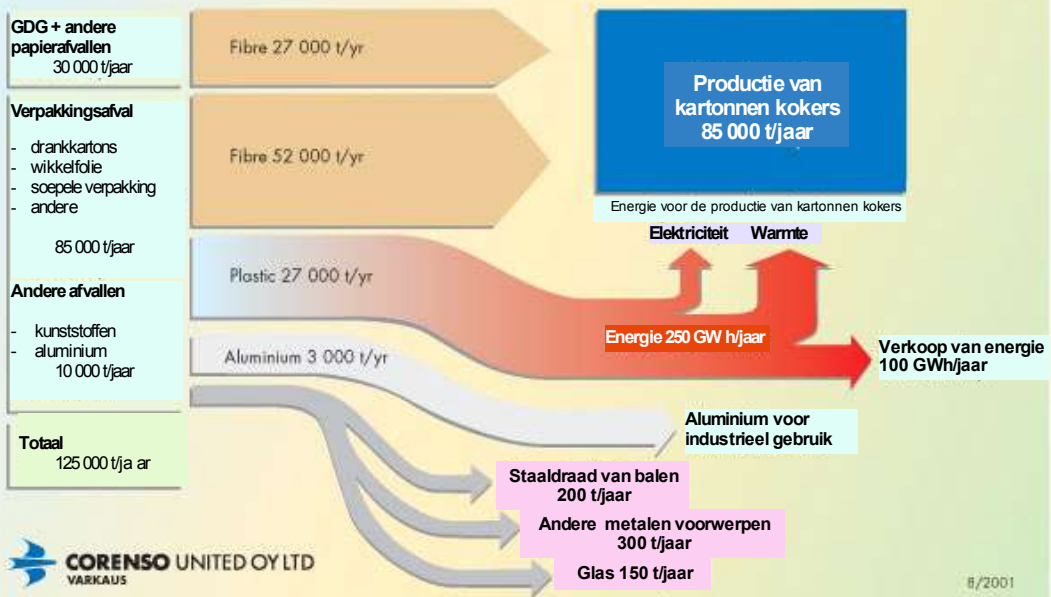
Terwijl de dankkartons vroeger met een schaar werden geopend, zijn zij nu hersluitbaar met een gietteut. De ontwikkeling hiervan werd mogelijk dankzij de materiaalkarakteristieken van de kunststof polypropyleen, dat zich uitstekend leent voor klipsverbindingen en voor de productie van complexe vormen tegen een aanvaardbare kostprijs.

Wanneer kunststoffen samen met andere materialen worden gebruikt, dan kan de recyclage van het afval moeilijk of te duur worden. Energierecuperatie is dan een betere oplossing. Dit is het geval voor de polyethyleenfolie in de drankkartons. Maar eerst wordt de cellulose van het papier gerecupereerd voor de productie van gerecycleerd papier. Het is daarbij interessant dat de cellulose van gelamineerd karton lange vezels heeft zodat het gerecycleerd kan worden in kwaliteitspapier voor drukwerk. Het residu van de papierrecyclage wordt samen met de kunststof- en aluminiumresten nuttig aangewend voor de productie van energie, soms voor het eigen gebruik van de papierfabriek.

Er worden nog andere ontwikkelingen verwacht. Naarmate de scheidings-systemen voor huishoudelijk afval verbeteren, komt er meer en meer afval van drankkartons ter beschikking. De continue aanvoer van grondstoffen van goede kwaliteit trekt investeringen in nieuwe technologieën aan. Een interessant voorbeeld hiervan is de energiecentrale van Corenso, een Finse firma die kartonnen verpakkingskokers produceert. De gerecycleerde papiervezels leveren meer dan 90% van de grondstoffen voor Corenso en hetzelfde principe geldt voor haar energiebehoefte. Hun 'Ecogas' energiecentrale zet het polyethyleen van de verpakkingen om in energie, waarvan een deel gebruikt wordt in het recyclageproces, terwijl het teveel aan energie doorverkocht wordt om ook elders fossiele brandstoffen uit te sparen.



ECOGAS VARKAUS ENERGIECENTRALE



In dit stroomschema staat "GDG" voor "gebruikte dozen van golfkarton".