

Duitse markt is 'om'

Doorbraak bier in PET een feit

Al jaren testen brouwerijen bier in PET-flessen. De plotselinge invoering van statiegeld voor eenmalige verpakkingen in Duitsland dwong vooral de retailers daar tot keuzes. Inmiddels zijn er in de Duitse markt de eerste aanbieders van bier in PET-flessen, waaronder Aldi, met haar Belgische leverancier Martens, en de Hamburgse bierbrouwer Holsten.

Door de invoering van statiegeld voor eenmalige verpakkingen in het afgelopen jaar in Duitsland, het Europese bierland bij uitstek, raakte het bierblikje al snel uit de gratie. Het was de laatste jaren weliswaar de grote winnaar in de Duitse biermarkt, maar het bleek minder goed in een statiegeldsysteem te passen. Toen een nationaal inzamelsysteem spaak liep, verwijderde retailers als Aldi en Lidl al snel alle blikjes uit de schappen.

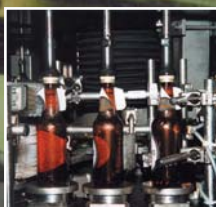
Samen met bierbrouwers werkte men daarna aan eigen oplossingen.

PET

Tijdens de vakbeurs Brau, die in november in Neurenberg plaatsvond, bleek dat de oplossing vooral wordt gezocht in PET-flessen. Men kan daarmee een eigen, unieke verpakking creëren die vervolgens alleen maar bij die specifieke winkelketen leeg weer kan worden inge-

leverd. Zeker even belangrijk is de herluitbaarheid van de fles door de plastic schroefdop: consumenten brengen de flesjes leeg en gesloten terug, zodat restjes bier de winkels niet besmeuren en ook geen stankoverlast veroorzaken. Inmiddels zijn de eerste biermerken met grote aantallen PET-flessen in de Duitse markt verschenen. In november had PET in Duitsland dan ook al een marktaandeel van 7,4%. Aldi heeft met haar Belgi-

Aldi en Martens kozen voor apparatuur van de firma KHS voor het afvullen van bier in de gecoatete PET-fles.



sche leverancier Martens daarbij voor een gecoatete PET-fles gekozen, terwijl de Hamburgse bierbrouwer Holsten de voorkeur gaf aan meerlaagse PET-flessen. De grootste technische hobbel tot nu toe, het bereiken van voldoende lange houdbaarheid van bier in PET-flessen, lijkt daarbij te zijn genomen (zie kader).

Aldi

In een recordtijd heeft de huisleverancier van Aldi-Duitsland voor bier, de Belgische firma Martens uit Bocholt, in overleg met Aldi een lijn ingericht voor de productie van bier in 0,5 liter PET-flessen. De familie Martens brouwt al acht generaties lang bier in Bocholt en verpakte tot dusverre haar totale productie van zo'n 1,5 mln hectoliter bier in glazen flesjes en blikjes. Toen Aldi begin 2003 vroeg of Martens op grote schaal in PET-flessen kon leveren, onderzocht Martens alle alternatieven. Vanaf het begin waren de uitgangspunten dat het om een productielijn met een output van meer dan 100 mln PET-flessen per jaar zou moeten gaan en dat de barrière goed zou moeten zijn voor zes maanden houdbaarheid. Bovendien zou de PET-fles goed recyclebaar moeten zijn en, last but not least, zou de prijs van de PET-fles niet hoger mogen zijn dan die van de glazen fles. Na zorgvuldige afweging heeft Martens gekozen voor de technologie van het Franse Sidel die door middel van plasma-techniek onder vacuüm de flessen inwendig van een superdun laagje amorfe koolstofcoating voorziet (het Actis-procédé = Amorphous Carbon Treatment on Internal Surface). Deze coating verhoogt de barrière tegen zuurstof met een factor 30, terwijl de barrière tegen koolzuur met een factor zeven toeneemt. Toch weegt het totale barrièrelaagje maar 8 mg of

De Hamburgse bierbrouwer Holsten gaf de voorkeur aan meerlaagse PET-flessen met een schroefdop van Amcor.



0,03% van een 0,5 liter fles. Met grote voortvarendheid zijn de plannen daarna gerealiseerd en inmiddels fabriceert Martens haar PET-flessen zelf. In een splinternieuwe fabriek vlakbij de brouwerij maakt men op Husky-spuitspuitmachines de preforms. Deze worden vervolgens op een snelle blaasmachine van Sidel, type SBO, series 2, tot 0,5 liter PET-flessen geblazen en aansluitend op twee Actis 20-machines van de coating voorzien. Voor het vulgedeelte heeft Martens voor de techniek van de firma KHS gekozen, die hiervoor een depalletizer, type Innopal AL, een luchttransporteur, type Innoline LTR, een spoelmachine Innoclean FR-EM en een vulmachine Innofill PVF leverde. Na het vullen wordt de PET-fles afgesloten met kunststof schroefdoppen en wordt met de Innoket KL 2060 koudlijmetikettermachine een borst-, rug- en halsringetiket aangebracht. De capaciteit van de totale afvullen etiketteerlijn is 40.000 PET-flessen per uur. Met de komst van een derde Actis 20-machine, eind 2003, heeft Martens in dit soort PET-flessen een jaarcapaciteit van 180 mln stuks.

Holsten

Holsten-Brauerei AG in Hamburg, een grote leverancier van bier aan discoun-



ters, besloot in februari 2003 bij haar dochterbedrijf Feldschlösschen in Braunschweig een PET-flessenafvullijn met een capaciteit van 36.000 flessen per uur neer te zetten. Holsten bracht in 2000 de eerste PET-fles voor bier in Duitsland op de markt.

De brouwer koos voor meerlaagflessen, gemaakt uit preforms van Amcor PET Packaging en nam Krones als partner in een turn key-constructie voor de nieuwe lijn. Inmiddels draait deze lijn en zijn de eerste miljoenen PET-flessen op de markt onder het Holsten-merk.

Amcor levert aan Holsten haar AmGuard multi-layer preforms, waarna Holsten de preforms in-line op een Krones Confiform S24 blaasmachine uitblaast. Aansluitend worden de geblazen flessen via conveyers naar de Krones Mecafill VPK-PET vulmachine getransporteerd. De kunststof schroefdop die daarna op de fles wordt gedraaid, is afkomstig van Bericap en in de compound van die dop bevindt zich een 'oxygen scavenger', een zuurstofvretter die ook meehelpt het zuurstofniveau in de fles zo laag mogelijk te houden. Een Krones Controll etiketteermachine brengt daarna de wrap-around rompetiketten aan. De output van deze lijn bedraagt zo'n 150 mln 0,5 liter-flessen. Heel recent maakte Holsten overigens bekend dat het in maart een tweede vergelijkbare PET-afvullijn bij haar dochter Lichter Brauerei neerzet en al in juni moet een derde dergelijke PET-afvullijn aanlopen in Hamburg. Het gaat hierbij steeds om een capaciteit van zo'n 150 mln flessen per lijn.

Evert van de Weg

E. van de Weg is freelance journalist.

Verschillende PET-flessen

Via intensieve research zijn methoden ontwikkeld om de barrière-eigenschappen van PET-flessen te verbeteren. De belangrijkste manieren zijn:

- meerlaagse structuur met barrièrematerialen voor de fleswand. Op dit gebied zijn met name de Australische Amcor PET Packaging groep (de nummer 1 op de wereld in PET-flessen) en het Amerikaanse Constar leidend.
- barrièrecoatings. Er zijn verschillende barrièrecoatings ontwik-

keld. Ondernemingen die coatingssystemen aanbieden, zijn Sidel (Frankrijk), SIG (Zwitserland), PPG (VS), Du Pont (VS) en Coca Cola-Duitsland/Krones (Duitsland).

Andere methoden als het dikker maken van de PET-wand of zelfs het toepassen van andere nieuwe kunststofmaterialen, zoals PEN (polyethyleennaftalaat), bleken vaak uit kostenoverwegingen geen reëel alternatief.