

## Gebinde-Vergleich (1. Teil)

*In der bäuerlichen Obstverarbeitung der Region BESOFRisCH wird ein Anteil von über 80 Prozent des pasteurisierten Süssmostes in Bag-in-Box Einweg-Gebinde abgefüllt und vermarktet. In verschiedenen Regionen werden Alternativen zu Bag-in-Box gesucht, um den aktuellen Konsum-Bedürfnissen entsprechen zu können. Mit Halbliter Flaschen wird versucht, Konsumenten zum Spontankauf zu motivieren. Dieses Verhalten bietet gleich zwei Vorteile: Zum einen konkurrenziert dieser Kauf den Absatz von Bag-in-Box nicht, zum andern besteht die Möglichkeit, über diesen spontanen Kaufentscheid, Konsumenten neu zum Süssmost trinken führen zu können.*

Das Produktezentrum Verarbeitung des Obstverbandes BESOFRisCH hat sich 2013 zu einem Vergleich der aktuell verfügbaren Bag-in-Box und hot-fill PET Gebinden entschieden. Nebst dem Handling bei der Verarbeitung, wurden die Einweg-Gebinde mit einer Standard-Variante in Glas in Bezug auf sensorische und analytische Unterschiede verglichen.

### **hot-fill PET bewährt sich**

Aus den Erfahrungen im Verarbeitungsprozess bewährt sich der Einsatz von hot-fill PET. Die Gebinde bleiben bei der Befüllung mit heissem Süssmost ab der Pasteurisieranlage formstabil, sowohl der Boden wie auch die Flaschenwand.

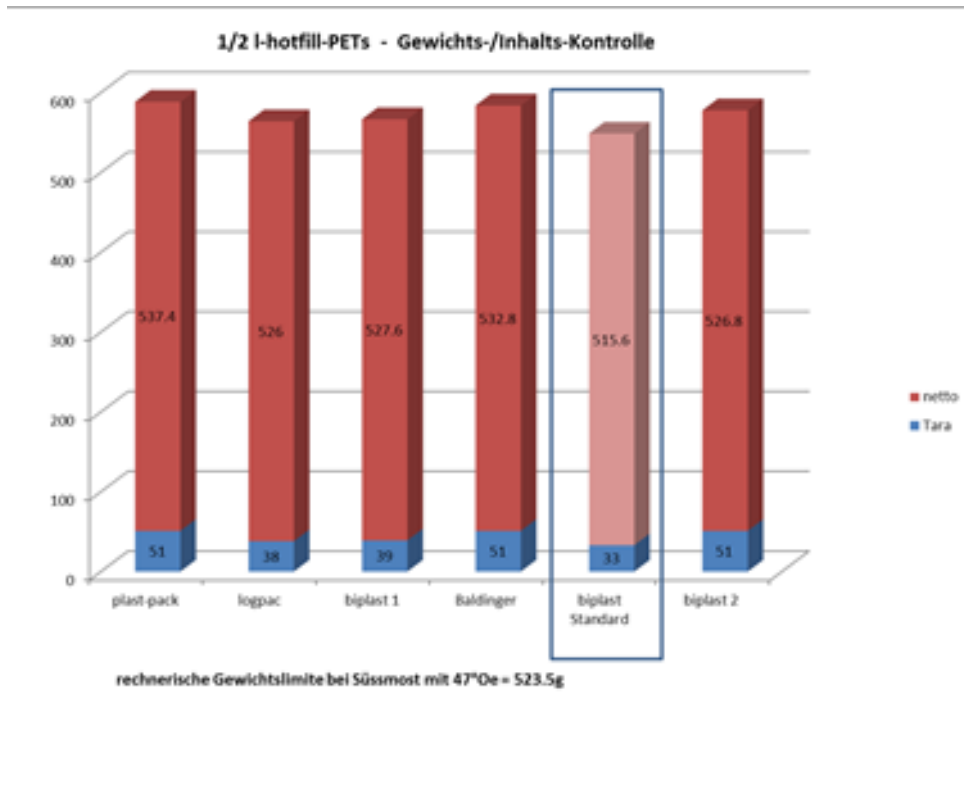
Der grosse, 38 Millimeter weite Spund erlaubt ein einfaches Befüllen und rasches, vollständiges Verschliessen innert einer halben Gewindeumdrehung. Ein Überdrehen des Verschlusses ist praktisch nicht möglich. Die Etikettierung ist auf Flaschen mit Quer-Rillen einfacher vorzunehmen als auf Flaschentypen mit vertikal verlaufenden Paneelen.

Nach Auskunft von PET Recycling Schweiz können hot fill PET Flaschen PET recyclet werden.

### **Erforderliches Füllgewicht wird erreicht**

Bei den Standard-PET-Flaschen (0.5 Liter und 1.5 Liter) kann durch den Effekt des Zusammenziehens der Flasche unter Hitze-Einwirkung nicht die erforderliche Menge eingefüllt werden. Das führt gelegentlich zu Beanstandungen, wird die effektive Menge auf der Etikette nicht korrekt ausgewiesen.

Zwar sind die ½ Liter hot-fill PET Flaschen deutlich schwerer als die Standard PET Flaschen. Dadurch sind sie aber formstabiler und fürs Heiss-Befüllen geeignet. Da sich die Flaschen dabei nicht verformen, lässt sich die erforderliche Menge ohne weiteres einfüllen.



Bei allen verglichenen hot-fill PET-Typen kann die erforderliche Einfüllmenge realisiert werden. Bei den Standard-PET Flaschen kann dies nicht garantiert werden.



Der von BESOFrisCH angebotene hot-fill PET Typ der Firma Biplast bewährt sich bei den Arbeitsabläufen der bäuerlichen Obstverarbeitung

### Tipps zur Abfüllung von hot-fill PET-Flaschen

- Zur Abfüllung von pasteurisiertem Süssmost hot-fill PET Flaschen verwenden
- Pasteurisations- und Verschluss-Temperatur entsprechend der Gebindegrösse einhalten
- PET-Flaschen randvoll füllen und umgehend verschliessen
- Noch heisse Flaschen sofort abspülen, damit Saftreste entfernt werden
- Rasches Abkühlen nach dem Abfüllen, sobald die Saft-Temperatur unter 68°C sinkt (Heisshaltezeit einhalten)
- Abgefüllte PET-Flaschen stehend, kühl und trocken lagern
- Süssmost in PET-Flaschen mit kürzeren Verbrauchsfristen auszeichnen
- Standard-PET Flaschen eignen sich für Saft ab Presse oder allenfalls zur Abfüllung von Gärssaft
- PET-Flaschen staub- und geruchsfrei, kühl und trocken lagern. Lagerbestände rasch aufbrauchen
- Nur neue Flaschen und Verschlüsse verwenden

### Vier unterschiedliche Bag-in-Box Beutel

Im Vergleich wurden zudem vier in der Schweiz angebotene Bag-in-Box Beutel miteinander verglichen. Die Unterschiede betreffen die Beutelbeschaffenheit. Alle Beutel sind mit dem gleichen VITOP Hahn ausgerüstet. Die Pasteurisation und Befüllung erfolgte bei gleichen Bedingungen und unterscheidet sich nicht. Ein Beutel besteht aus einer 1-wandigen Folie (Normpack), die anderen aus einer doppelwandigen Folie, ein Beutel davon verfügt zudem über eine Alu-Aussen-Beschichtung. Bei allen Beuteln kann die erforderliche Füllmenge von 5.25 kg Saft eingefüllt werden.



*Vergleich zwischen vier Bag-in-Box- und sechs PET-Flaschen Typen liefert interessante Erkenntnisse.*