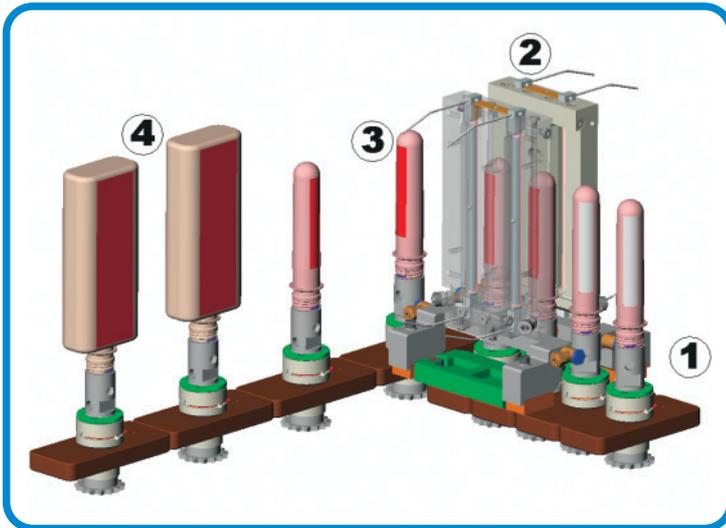


Neue Anwendungsbereiche für PET-Verpackungen

# Aufheizen und ausrichten



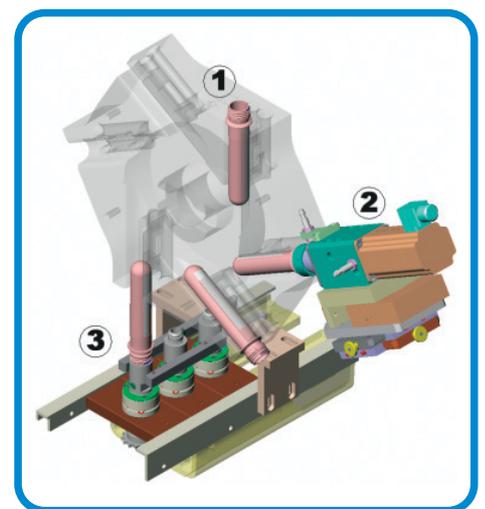
Herstellung von ovalen PET-Flaschen mittels „preferential heating“: Die Vorformlinge verlassen den Heizbereich (1), werden zusätzlich präferenziell aufgeheizt (2), um 90° gedreht (3) und korrekt ausgerichtet (4).

Nachdem sich PET-Flaschen im Getränkesektor längst etabliert haben, fassen PET-Verpackungen auch im Non-Food-Bereich immer mehr Fuß. Sie werden bei Körperpflege-Produkten, Shampoos, Spülmitteln oder Reinigungsprodukten als Ersatz für herkömmliche Verpackungen aus HDPE und PP eingesetzt.

den Produktionsablauf vor: Nach einer ersten Umdrehung des Laderads wird das Verschlussgewinde des Vorformlings mittels einer mechanischen Vorrichtung präzise ausgerichtet (Genauigkeit etwa 0,36°, notwendige Zykluszeit unter 8/10 s). Es folgt die Übergabe der Vorformlinge an den Transportschlitten: Die Transportdorne sind mit einer Indexierung versehen, um die vorgewählte Position in Abhängigkeit vom Flaschengewinde während des gesamten Prozesses sicherzustellen. Diese Indexierung wird auch während des Blasvorgangs beibehalten und gewährleistet eine genaue Ausrichtung des Verschlussgewindes in Bezug auf die Flaschenform. pbu

Im Non-Food-Bereich handelt es sich vorwiegend um flache oder ovale Flaschenformen, deren Herstellung im Zweistufen-Verfahren, also ausgehend von PET-Vorformlingen, gewisse Probleme aufwirft. Eine homogene, uniforme Materialverteilung unter Vermeidung unschöner Panelling-Effekte ist dabei von besonderer Bedeutung. Um diesen spezifischen Produktionsanforderungen gerecht zu werden, hat Mag-Plastic Machinery S.A. in Vouvry/Schweiz für seine PET-Streckblasanlagen der Baureihe SSB-02/SSB-04 ein spezielles Heizsystem entwickelt, das eine differenzierte „präferenzielle“ thermische Konditionierung der Vorformlinge erlaubt. Bei der Herstellung von ovalen PET-Flaschen durchlaufen die bereits aufgeheizten Vorformlinge einen zusätzlichen, indexierten Heizvor-

gang. Dies ermöglicht ein optimiertes („präferenzielles“) Aufheizen des Vorformlings auf zwei gegenüberliegenden Seiten. Anschließend wird er um 90° gedreht und den Blasformen zugeführt. In den Blasformen erfolgt nochmals eine Indexierung der Transportdorne, um eine genaue Ausrichtung des zusätzlich temperierten Vorformlings-Bereichs in Bezug auf die Flaschenform sicherzustellen. Zusätzlich wird eine mechanische Vorrichtung für die Gewinde-Orientierung angeboten (ausgelegt auf handelsübliche Standard-Vorformlinge), was PET-Verpackungen im Körperpflegebereich neue Anwendungsmöglichkeiten eröffnet – insbesondere im Hinblick auf die genaue Ausrichtung von Flaschenverschluss zu Produkt - Label. Die Gewinde-Orientierung sieht folgen-



Gewinde-Orientierung bei PET-Flaschen: Die Vorformlinge werden übernommen (1), das Verschlussgewinde wird präzise ausgerichtet (2) und an die indexierten Transport-Dorne übergeben (3). (Bilder: Mag-Plastic)