

Wenn Sammlermarken sich nicht abziehen lassen

Vom richtigen Umgang mit Trennlacken beim Aufbringen auf Getränkeflaschen-Etiketten. **Von Georg Pantel**



Etiketten, die mit einem speziellen Klebstoff auf Flaschen aufgespendet werden, sollen beim Kunden zwar unbeschadet ankommen, sich aber

im späteren Abwaschprozess gut lösen. Darüber hinaus müssen sie sich, wenn sich auf ihrer Rückseite Informationen verbergen (meist handelt es sich dabei um Sammlermarken) leicht von Hand abziehen lassen. Woran liegt es, wenn die Etiketten beim abziehen haften bleiben und einreißen?

In unserem Fallbeispiel war die Vorderseite der Etiketten von Mineralwasserflaschen vierfarbig bedruckt und inline mit einem Öldrucklack versehen worden. Auf die Rückseite der Halsetiketten war zusätzlich eine Sammlermarke aufgedruckt. Man sicherte dem Käufer zu, dass er nach Sammeln dieser Etiketten den aufgedruckten Betrag einlösen könne. Damit dieses System funktioniert, wurde ein Trennlack auf die Rückseite der Halsetiketten aufgebracht.

Nach Auslieferung in den Getränkehandel stellte man fest, dass sich bei einem Teil der Flaschen die Halsetiketten nicht trennen ließen beziehungsweise beim Trennversuch zerrissen. Die fogra erhielt den Auftrag, die Ursache des Problems zu ermitteln.

Untersuchungen

Da die Druckerei nur eine Papierqualität und auch nur einen Trennlacktyp verwendet hatte, bestand der Verdacht, dass zu wenig Trennlack aufgetragen worden war. Untersuchungen sollten für Klarheit sorgen.

Mit der Probedruckmaschine fertigte die fogra Serien von gewogenen Andrucken mit dem Original-Trennlack auf dem unbedruckten Auftragspapier. Dabei erfolgte im Nass-



nass-Druck das Aufbringen des Trennlacks mit variablen Mengen von 1,0 bis zu 3,5 g/m². An diesen Probestreifen wurde auf die gleiche Seite ein handelsüblicher Etikettier-Klebstoff per Rakel mit Schichtdicken von zehn beziehungsweise 50 µm aufgetragen. Unmittelbar danach wurden die Proben auf Labor-Glasplatten aufgespendet.

Nach 24-stündiger Lagerung begann die fogra mit der Auswertung. Dabei ergab sich, dass die Menge des Klebstoffs keinen Einfluss auf das Testergebnis hatte. Bei einer Trennlack-Auftragsmenge von 2,5 bis 3,5 g/m² ließen sich allen Proben einwandfrei ablösen. Bei der Auftragsmenge von 1,0 bis 2,0 g/m² zeigte sich jedoch auf den Labor-Gläsern ein partielles beziehungsweise völliges

Prüfung der Oberflächenspannung mit Testtinte. Links ein einwandfreies Etikett mit geringer Benetzung, rechts spreitet der Tropfen.

Verkleben (der Trennlackhersteller empfiehlt einen Mindestauftrag von 2,5 g/m²).

Als nächstes prüfte die fogra an lackierten Laborproben und an Originaletiketten auf der Seite des Trennlacks die Oberflächenspannung mit im Handel erhältlichen Testtinten. An Laborproben mit geringer Auftragsmenge und an den beanstandeten Originaletiketten zeigte sich ein Spreiten des Tropfens, was auf eine hohe Benetzung hinweist. An den als „gut“ zu bezeichnenden Etiketten und Probelackierungen mit Lackmengen ab 2,5 g/m² wurde hingegen ein starkes Perlen des Tropfens beobachtet, was eine geringe Benetzung anzeigt.

Praxistipp: Die beschriebene Prüfung der Oberflächenspannung kann ein einfaches Hilfsmittel sein, um die laufende Produktion hinsichtlich der Mindestauftragsmenge des Trennlacks zu kontrollieren.

Fazit

Die Untersuchungen haben ergeben, dass weder das Papier noch der Trennlacktyp oder die Kaschier-Klebstoffmenge für das schlechte Trennverhalten der Halsetiketten verantwortlich sind. Vielmehr hatte die Druckerei bei den beanstandeten Flaschen zu wenig Trennlack aufgetragen. Eine sehr hohe Anzahl etikettierter und gefüllter Mineralwasserflaschen wurde mit großem Aufwand entsorgt. Für den entstandenen Schaden musste die Druckerei in vollem Umfang aufkommen. ■

In Zusammenarbeit mit



Ursachen & Abhilfen

■ Damit sich das Etikett problemlos von der Flasche abziehen lässt,

muss die Schichtdicke des Trennlacks stimmen. Sie sollte mindestens 2,5 g/m² betragen.

■ Die richtige Lackmenge lässt sich in der Praxis ermitteln, indem man die Oberflächenspannung mit handelsüblichen Testtinten prüft.