

Juli 2012

Blister-Packungen aus Alufolie: 50 Jahre Markterfolg

Vor 50 Jahren wurde die erste Blisterpackung auf den Markt gebracht. Heute ist eine Welt ohne diese nutzerfreundliche Einzeldosispackung für feste Arzneimittel nur schwer vorstellbar. Sie bietet zahlreiche Vorteile für den Endnutzer; der augenfälligste besteht darin, dass jederzeit klar ist, wie viele Tabletten bereits eingenommen wurden.

Ursprünglich wurde diese Verpackungsart, bestehend aus einem Blisternapf und einer Deckfolie, jedoch nicht für Pharmaprodukte, sondern für Lebensmittel entwickelt. Es bedurfte einer klaren Vision von ihrem Potenzial, um Blisterpacks zu entwickeln, wie wir sie heute kennen und die höchsten Anforderungen an Form und Funktionalität erfüllen.

Neue Materialien und modernes Design haben entscheidend geholfen, diese zukunftsweisende Verpackung zu einem unverzichtbaren Teil unseres Lebens werden zu lassen: einfach mit sich zu führen, in einer breiten Palette an Formen, Größen und Formaten verfügbar, einfach zu bedrucken und zu kennzeichnen. Und nicht zuletzt bietet sie hohe Sicherheit und Produktschutz.



Dabei war die Geburt des Blisters alles andere als leicht. Erst mit der Entwicklung der ersten Anti-Baby-Pille durch Schering (heute Bayer) wurde eine Verpackung nötig, die den Frauen eine einfache zu kontrollierende Dosierung über einen definierten Zeitraum ermöglichte. Die Lösung in Form einer Blisterpackung kam Anfang der 1960er Jahre von Hassia, einem führenden Hersteller von Verpackungslinien.



Dies traf mit der Entwicklung von PVC und später Copolymer zusammen, die gut formbar sind und dadurch tiefe Kavitäten im Blister ermöglichen. Eine entscheidende Komponente war die Entwicklung von Hartalufolie als Deckmaterial für Durchdrückpackungen – ursprünglich „Springfolie“ genannt. Sie war steif genug, um die Anforderungen an diese Packungen zu erfüllen, und mit guten Hafteigenschaften beim Beschichten mit speziellen Lacken versehen.

Die ersten Maschinen waren recht langsam, konnten jedoch schon bald mehr als 400 Blister pro Minute herstellen. Heute produzieren viele Maschinen bis zu 1.200 Blister pro Minute. Die hohe Zugfestigkeit, Dichtheit und ausgezeichnete Haftung von Alufolie hat diese Geschwindigkeiten ermöglicht. Die neuen Blisterpacks sparen mehr als 60% des Materials gegenüber traditionellen Packungen ein. Die flachen Packs sind zudem



leichter und platzsparend zu lagern. Anfangs waren es Kostenvorteile, die diesen Packungen den Weg ebneten, heute punkten sie auch unter Nachhaltigkeitsaspekten.

Zwei Arten Blisterpackungen für Tabletten haben sich herauskristallisiert. Die am weitesten verbreitete Form ist eine Kombination aus thermogeformter Kunststoffolie zur Herstellung der Blisternäpfe und eine Decklage aus einem festen 20µm-Alufolienlaminat für Durchdrückblister.

Mit der nächsten Blister-Generation, dem Coldform- oder Alu/Alu-Blister, stellte Alufolie ihren hohen Wert unter Beweis. Kein anderer flexibler Packstoff reicht an einen Blister rein aus Alufolie heran, um gegen Feuchtigkeit und Gaseintritt zu schützen. Daher eignet sich Coldform ideal für sensible Produkte und verleiht ihnen ein hochwertiges Image. Ein typischer Alu/Alu-Blister verwendet ein 45µm-Folienlaminat für den Coldform-Blister und eine 20µm-Decklage.



Mit zunehmend schärfer werdenden behördlichen und gesetzlichen Auflagen, vor allem für mehr Sicherheit, wurden Kunststoffe und Alufolienlagen deutlich weiterentwickelt. Der steigende Bedarf an kindersicheren Blisterpacks führte zur Entwicklung neuer stärkerer Alufolienverbunde, um das Format noch sicherer zu machen. Mehr Sicherheit bei Blisterpacks beruht oft auf der Kombination von Weich- und Hartalufolie in Stärken zwischen 30 und 7 µm, mit aufkaschiertem Papier und laminiert mit thermogeformtem PVC zwischen 250 und 300 µm. Auf der Alufolien-Deckschicht können zudem Infos zur Dosierung oder andere wichtige Hinweise aufgedruckt werden.

Die wichtigsten europäischen Hersteller von Blisterfolie sind heute Amcor Flexibles, Aluberg, Ariflex, Carcano Antonio, Constantia Flexibles und Hydro.

Viele Pharmaprodukte verdanken ihren Vertriebs Erfolg dem Einsatz nutzerfreundlicher Blisterpackungen. In den vergangenen 50 Jahren hat sich dieses Format zu einem unverzichtbaren Verpackungsprodukt entwickelt und immer neue Anwendungen gefunden – auch für die ursprüngliche Verwendung bei Lebensmitteln, zum Beispiel für Süßwaren und Kaugummis.

Weitere Informationen:

Guido Aufdemkamp, Director Communication

Die European Aluminium Foil Association ist der internationale Verband von Unternehmen, die im Walz- und Aufwickelgeschäft tätig sind sowie in der Herstellung von Alufolienbehältern und flexiblen Verpackungen. Ihre mehr als 100 Mitgliedsunternehmen stammen aus West-, Zentral- und Osteuropa.