

MITSUBISHI PAPERMILLS

Flensburger entwickeln Alternative zur Frischhaltefolie

SHZ

04. Mai 2022 Flensburg

Zuletzt aktualisiert um: 15:50 Uhr



In endlos langen Bahnen entsteht das Barrierepapier im Flensburger Werk.

Foto: Michael Staudt / SHZ

Das sogenannte Barrierepapier kommt fast ohne Plastik aus – und soll trotzdem Lebensmittel geruchsfest und tropfsicher einpacken, versprechen die Entwickler.

Flensburgs innovative Papiermacher der Mitsubishi Papermills haben ein neues Produkt entwickelt, das künftig den Plastikverbrauch beim Verpacken von Lebensmitteln stark reduzieren soll. Das „Barrierepapier“ soll für Lebensmittel-Produzenten und Verbraucher ein Verpackungsmaterial sein, das die Möglichkeiten der Kunststoff-Folie bietet, aber nicht die Nachteile des Kunststoffs wie seine problematische Abbaubarkeit. „Barricote“ heißt das neue Produkt von Mitsubishi HiTec Paper.

Weiterlesen: [Wie aus einer kleinen Papiermühle am Fluss die Mitsubishi Paper Mills wurden](#)

Verwendet werden kann es überall dort, wo Barrieren gegen bestimmte Einflüsse von außen, aber auch gegen den Verlust bestimmter Stoffe von innen wichtig sind, so Wasserdampf, Sauerstoff, Aroma, Fett, Öl, oder auch Mineralöle aus Druckfarben. Damit bleibt das Lebensmittel frisch, unverfälscht im Geschmack, trocknet nicht aus und wird sicher geschützt.

Weniger weggeworfene Lebensmittel

Die Anforderungen an Verpackungsmaterial wie Schutz von Lebensmitteln, praktische Aufbewahrung und reibungsloser Transport wurden nicht erst seit der Forderung nach dem Schutz der Meere um die ökologische Komponente erweitert: Müllvermeidung, Einpassen ins Recycling sowie Nutzung

nachhaltiger Materialien. Die Antwort von Mitsubishi: Papier.

Der ökologische Nutzen für den Anwender reicht weiter: Bei der Produktion von Nahrungsmitteln wird vielfach der Klimakiller CO₂ frei. Verdirbt ein mangelhaft geschütztes Lebensmittel, war diese Belastung nutzlos und wird durch Kauf von Ersatz weiter gesteigert. Eine gute Verpackung, die ein Lebensmittel schützt, verbessert die Ökobilanz.

Auch interessant: [Krise der Unverpackt-Läden: Warum Petra Franke in Husum noch guter Dinge ist](#)

Dünne Polymer-Beschichtung

Bei der Produktion von Barrierepapier muss der Grundstoff Papier eine spezielle Behandlung durchlaufen. Papier besteht aus Fasern, die aus Zellstoff durch Zermahlen gewonnen werden. Für das Barrierepapier werden die Fasern zweimal gemahlen – das Papier ist dichter. Die Papierbahn wird dann mit einer Flüssigkeit beschichtet, die eine geringe Menge Polymer enthält. Dies ergibt durch seine engen Molekülketten die hohe Dichte des Papiers. Komplette plastikfrei ist das Papier also nicht, der Plastik-Anteil in der Beschichtung ist äußerst gering. Bisherige Barrierelösungen aus Folie bestehen laut Hersteller hingegen komplett aus Plastik oder eben aus Verbundmaterialien, die nicht recyclebar sind.

Das Unternehmen konnte bei der Entwicklung auf seine selbst entwickelten Fähigkeiten zum Veredeln von Papier zurückgreifen. So wird schon längst zur Herstellung von Thermopapier für Kassenrollen, Tickets sowie Versandetiketten das Trägerpapier mit einer speziellen, wärmeempfindlichen Beschichtung versehen. Die kleinen Heizelemente im Druckkopf übertragen punktuell Hitze auf die Papieroberfläche. Dort reagiert die Funktionsschicht mit einer Färbung – das Schriftbild entsteht. Ähnlich funktioniert das im Mühlenstromtal entwickelte Durchschreibpapier. Der Druck einer Kugelschreibermine oder der Anschlag der Lettern einer Schreibmaschine lässt die Mikrokugeln platzen und die Schrift entstehen, ohne den Einsatz von Kohlepapier.

Und auch das neuste Produkt der Flensburger Entwickler hat schon praktische Anwendungen: Hersteller wie Köllnflocken, Nesquik-Kakaopulver im Nachfüllpack oder Smarties nutzen bereits das neue Frischhalte-Papier für ihre Verpackungen.