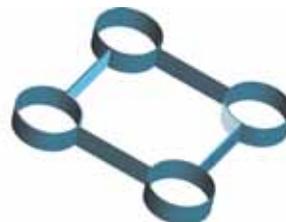


Nano® Perforation

## Nano® Perforation von dy-pack: Luftdurchlässigkeit und Papierfestigkeit.

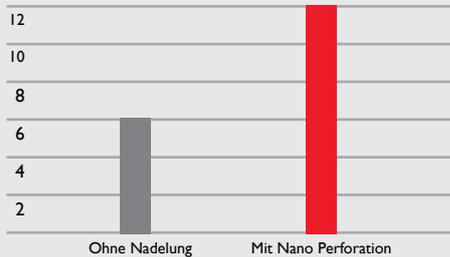
*Schnelle Ausleitung der Luft ohne Herabsetzung  
der Reißfestigkeit des Papiers. Das war eine Forderung im Markt.  
Wir haben die Aufgabe gelöst. Mit einer über die gesamte Außenfläche  
gleichmäßig verteilten Feinstperforation mit Nano® Perforation 4.  
So wird der gewünschte Schnellentlüftungseffekt erzielt und der Einsatz  
geringerer Papiergrammaturen möglich.*



*Das gebrauchsmustergeschützte  
Lochbild ist vergleichbar mit  
einer in sich stabilen Molekülkette.  
Die Papierfestigkeit und  
Reißfestigkeit wird im Gegensatz  
zu konventioneller Nadelung nur  
geringfügig reduziert.*

## Nano® Perforation

Entlüftungswerte im Vergleich



Verbesserung der Sackentlüftung um ein Vielfaches:  
Luftmenge, gemessen innerhalb von 1h, bezogen auf  
eine Fläche von 0,1 m<sup>2</sup>

■ ohne Nadelung  
■ mit Nano Perforation

### Die Vorteile der Nano® Perforation auf einen Blick

- Schnelle Entlüftung
- Hohe Abfülleistung
- Hohe Materialfestigkeitswerte
- Kostenreduzierung durch geringere Grammaturen oder Lagenanzahl
- Hoher Feuchtigkeitsschutz bei nano-perforierten Folien

### Feuchtigkeitsschutz durch partielle Streifenperforation

Die von dy-pack entwickelten Werkzeuge ermöglichen es, eine Nano® Perforation erstmals partiell an definierten Stellen anzubringen. Ziel ist es, der Feuchtigkeit möglichst wenig Angriffsfläche zu bieten, indem die perforierten Bereiche der Säcke in der Palettenlage gegenseitig abgedeckt werden. Ungeschützte Zonen von Kopf und Boden bleiben unperforiert. Durch diese variable Technik wird die Feuchtigkeitsaufnahme deutlich reduziert.

 **dy-pack**  
... creating added values.