

## 22 Dünne mitteldichte Faserplatten (MDF) in der Wellpappenherstellung

### **Autor**

*MSc. Tiemo Arndt*

*Papiertechnische Stiftung PTS*

[Tiemo.arndt@ptspaper.de](mailto:Tiemo.arndt@ptspaper.de)

### **Zusammenfassung**

Branchenübergreifendes Ziel des hier vorgestellten Kooperationsprojekts des Instituts für Holztechnologie Dresden (IHD) und der PTS ist es herauszufinden, wie sich die technischen und wirtschaftlichen Vorzüge der trockenen Herstellung von dünnen, mitteldichten Faserplatten (MDF) für die Produktion momentan aus Papiermaterialien gewonnener Wellpappen nutzen lassen. Die Ergebnisse sind sowohl für die Holz- als auch für die Papierbranche von Interesse.

Hauptziel aus Sicht der Papierindustrie ist die Suche nach Möglichkeiten zur Erzeugung neuer, nachhaltiger Verpackungslösungen. Aus Sicht der Holzindustrie soll vor allem das Spektrum der zur Faserplattenherstellung geeigneten Faserrohstoffe erweitert werden.

Es soll ein technologisches Konzept zur Erzeugung von Wellpappen im Trockenverfahren entwickelt werden, mit dem sich Flächengewichte zwischen 300 g/m<sup>2</sup> und 800 g/m<sup>2</sup> und Dicken zwischen 0.4 mm und 1.0 mm realisieren lassen. Die physikalischen Eigenschaften der erzeugten Wellpappen sollen sicherstellen, dass sie zu Verpackungsmitteln weiterverarbeitet werden können und alle wesentlichen Gebrauchsanforderungen an Kartonverpackungen erfüllen. Außerdem soll der Additivsinsatz für die zum Erreichen der gewünschten Produkteigenschaften notwendigen Bahnbildungsprozesse untersucht werden. Ausgehend vom entwickelten Technologiekonzept soll der erwartete spezifische Energie-, Wasser- und Kostenbedarf für die industrielle Umsetzung im Vergleich zur herkömmlichen Wellpappenherstellung ermittelt werden.

Ein erster Versuch hat gezeigt, dass sich mit dem neuen Verfahren Wellpappen mit 50% höherer Steifigkeit als herkömmliche papierbasierte Produkte erzeugen lassen.