



Bilder: Heilmann

Perfekt getrocknete Fett- und Ölbarriere:
Test mit warmem Olivenöl

Trocknung von Barrierestrichen

Erfahrungen beim Einsatz von elektrisch betriebenen Infrarottrocknern

Strichtrocknung ist ein kritischer Teil der Papiererzeugung. Besondere Schwierigkeiten ergeben sich bei der Trocknung von Barrierestrichen, da hier die Trocknung zugleich die Barrierewirkung erzeugt. Ist dann noch Wasser unterhalb der verfilmten Oberfläche des Funktionsstrichs, wird dieses später – meist aber früher – die Oberfläche beschädigen, sobald es verdampft. Deshalb ist die richtige Trocknungskurve ein wesentlicher Bestandteil der Trocknung von Barrierestrichen. Meist muss im Vergleich zu gewöhnlichen Strichen die Geschwindigkeit erheblich reduziert werden, da Barrierestriche häufig auch ein sehr hohes Nasstrichgewicht aufweisen. In speziellen

Fällen beträgt die Produktionsgeschwindigkeit nur noch ein Drittel oder gar ein Viertel der normalen Geschwindigkeit. Wird hingegen die Barrierebeschichtung optimal von der initialen Sedimentschicht ausgehend getrocknet, setzt keine verfrühte Verfilmung der Oberfläche ein und das gesamte Wasser kann verdampft werden, ohne die Barriere nachträglich zu beschädigen. Wir zeigen die physikalischen Grundlagen der Trocknung und deren Einfluss auf die Trocknung von Barrieren, aber auch auf Striche im Allgemeinen; und wir zeigen auf, wie das Betriebsfenster insbesondere bezogen auf die Produktionsgeschwindigkeit erheblich erweitert werden kann.