

Neues Luftbefeuchtungssystem für Siebdruckanlagen

Das Ende der Trockenheit

Ein neues Luftbefeuchtungssystem von der Thieme GmbH & Co. KG, Teningen, soll verhindern, daß die Siebdrucker bei zu geringer Luftfeuchtigkeit aufgrund von Temperaturschwankungen eintrocknen.

Es gibt wohl kaum einen Siebdrucker, der nicht das leidige Problem der Sieboffenhaltung kennt. Ohne Regelung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit muß der Siebdrucker alle Schwankungen ertragen, und oft hört man: „Das Sieb geht zu“. Das heißt, feinste Linien trocknen ein, weil die Luftfeuchtigkeit nur bei 20 % bis 40 % liegt. Dann unterbrechen zwei typische Handgriffe den Auflagedruck: Die eine Hand zielt nach dem langsamen Verzögerer, die andere Hand greift nach dem lösemittelhaltigen Lappen. Stillstandszeiten und unnötiges Putzen sind die Folgen. Zudem erhöht sich die Gefahr, daß sich beim Einsatz zu vieler Verzögerer die Blockfestigkeit reduziert. Mit wasserbasierten Siebdruckfarben läßt sich unter 50 % Luftfeuchtigkeit gar nicht erst drucken, und eine Raumklimatisierung ist teuer. Daher hat man sich im Hause Thieme Ge-

Bild 2: Durch Ultraschall erzeugter Nebel
Fotos: Thieme



danken gemacht, um dieses siebdruckspezifische Problem in den Griff zu bekommen.

Die allgemein bekannte Sieboffenhaltungs-Problematik beim Einsatz von wasserbasierten und lösemittelhaltigen Siebdruckfarben tritt insbesondere bei niedriger Luftfeuchtigkeit auf. So können beispielsweise im Winter bei einer Außentemperatur von ca. 5 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von etwa 60 % (entspricht 4 g Wasser/m³) die Werte im Innenbereich bei 20 °C im Durch-

schnitt von der Temperatur ermittelt werden.

Um dem Problem niedriger Luftfeuchtigkeit begegnen zu können, bietet das Unternehmen jetzt ein vollautomatisch geregeltes Luftbefeuchtungssystem für Siebdruckmaschinen an.

Wirkungsweise

Die gewünschte Luftfeuchtigkeit wird durch Ultraschall-Technologie erzeugt. Dieser „kalte Nebel“ besteht aus sehr feinen Wasserpartikeln. Als empfehlenswert erweist sich eine relative Luftfeuchtigkeit zwischen 50 % und 65 %. Die Kontrolle der eingestellten Luftfeuchtigkeit erfolgt über einen Meßsensor im Druckbereich. Auftretendes Kondenswasser wird wieder abgeführt.

Als Vorteile des Systems nennt der Hersteller die hohe Wirksamkeit in Verbindung der transparenten Thieme-Klarsicht-Abdeckhaube und die Verminderung der Verdunstungsgeschwindigkeit beim Druck mit wasserbasierten Farben. Darüber hinaus kann die Luftfeuchtigkeit stufenlos geregelt werden. Trotz niedriger Raumluftfeuchtigkeit erziele man damit hochwertige, konstante Druckergebnisse. Das Luftbefeuchtungssystem ist nachrüstbar für alle Siebdruckmaschinen des Herstellers. □



Bild 1: Vollautomatisch gesteuertes Luftbefeuchtungssystem zum Druck mit wasserbasierten und lösemittelhaltigen Siebdruckfarben mit der Klarsicht-Abdeckhaube

schnitt noch bei etwa 24 % liegen. Mit Hilfe eines entsprechenden Diagramms kann über die Schnittpunkte der jeweiligen Kurven (rel. Luftfeuchtigkeit, g/m³ und Temperatur) die Abhängigkeit der relativen Luftfeuchtig-