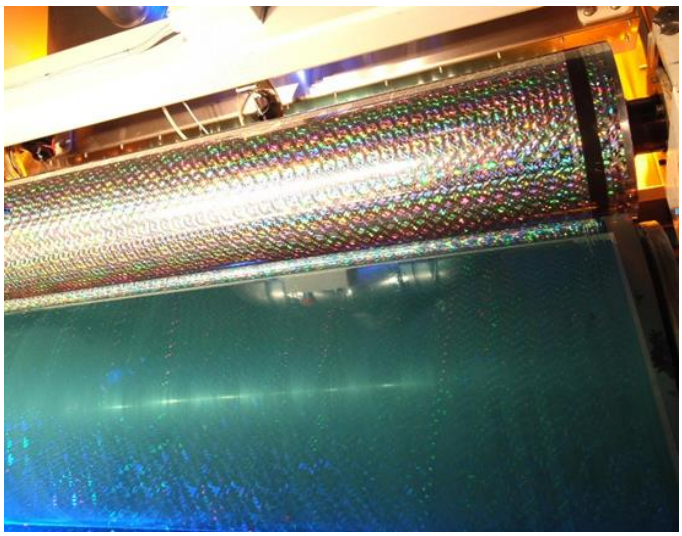
Infrarot-Wärme verbessert Prägeprozess bei Folien

Ein Carbon Infrarot-System hilft API Foils Ltd in Großbritannien, beim Heißprägen von holografischen Folien die Produktionsgeschwindigkeit zu erhöhen und den Prägeprozess besser zu kontrollieren.
API Foils ist weltweit aktiv in der Produktion einer breiten Palette von Stanzfolien für Briefpapier, Weinetiketten, Lebensmittelverpackungen, Bilderrahmen und vieles mehr. Das Unternehmen stellt auch holografische Folien her und diese werden später eingesetzt, um 2D- oder 3D-Effekte auf Kreditkarten oder Logos, zu Dekoration- oder Sicherheitszwecken zu erreichen.
Die Produktion holografischer Folie hängt vom heißen Prägen des polyesterbasierten Films ab, und dies wird normalerweise mit Hilfe von prägenden Rollen erreicht, die mit heißem Öl gefüllt sind. Diese Technologie lässt sich jedoch nur schlecht kontrollieren. Um dem abzuhelfen, aber auch, um die Produktionsgeschwindigkeit zu erhöhen und verschiedenartige Materialen auf der gleichen Linie prägen zu können, entschied API, nach alternativen Methoden zu suchen.
Es war bei API schnell klar, dass ein Vorheizen der Folie eine schnelle und einfache Methode sein würde, um die Prägetemperatur wirklich zu kontrollieren, und dass Infrarot-Wärme das beste Mittel dafür war. Nach erfolgreichen Tests, wurde ein Carbon Infrarot-System von Excelitas in die Produktionslinie integriert.
Das mittelwellige 83kW Carbon System wurde direkt nach der Filmrollenabwicklung und direkt vor der Prägestation installiert. Durch ein optisches Pyrometer kann die Temperatur der Folie vor der Prägung exakt kontrolliert und eingestellt werden. Zudem stellen die schnellen Reaktionszeiten der Carbon Strahler sicher, dass bei einem unerwarteten Bandstopp der Ausschuss minimiert wird.



Technische Daten

- Mittelwellige Carbon Infrarot-Strahler
- 83kW
- Steuerung durch optische Pyrometer, closed loop System

Features

- Carbon Strahler haben Reaktionszeiten im Sekundenbereich, so dass sie gut kontrolliert werden können
- Carbon Strahler können einfach in eine bestehende Anlage nachgerüstet werden. Die Produktionsgeschwindigkeit wurde erhöht

Excelitas Technologies
Infrared Process Technology
hng-infrared@excelitas.com
www.noblelight.com