



MICOR®

MICOR *KIR-Infrarotsysteme

Trocknungsoptimierung an einer Beschichtungsmaschine

Bei der Beschichtung einer PE-Folie mit Kleber gab es immer wieder Probleme bei der Trocknung des Haupttrockners. Die Trocknungsleistung erwies sich für dieses spezielle Produkt als unzureichend und schränkte deshalb die Produktionsgeschwindigkeit der gesamten Anlage ein. Zusätzlich verursachte der mit Gas betriebene Heißlufttrockner einen hohen Energieverbrauch der bei steigenden Energiekosten die Rentabilität der Beschichtungsmaschine gefährdete.

Technische Daten der Anlage

- Olbrich Beschichtungsmaschine
- PE-Folie
- Bahnbreite 960 mm
- Geschwindigkeit aktuell 80 m/min

Infrarotkassette für die Trocknungsoptimierung

Um die Trocknungsleistung der Beschichtungsanlage zu verbessern und somit auch die Produktionsgeschwindigkeit zu steigern, wurden Versuche mit einem kurzwelligen Infrarotsystem durchgeführt. Die MICOR *KIR Simulationskassette wurde noch vor dem Haupttrockner unterhalb der Bahn installiert. Die Arbeitsbreite der Infrarotkassette konnte flexible mittels Abschaltung von 1200 mm auf 960 mm, entsprechend der Bahnbreite, angepasst werden.



Simulationskassette

- Arbeitsbreite 960 mm
- Elektrische Leistung 45 kW
- Ausgangsleistung der MICOR *KIR – KAA stufenlos veränderbar von 0..100% in Abhängigkeit von der Bahngeschwindigkeit

Ergebnis

Durch die zusätzliche Infrarottrocknung mit einer MICOR *KIR Kassette konnte die Trockenleistung der Beschichtungsanlage gesteigert werden. Dadurch ließ sich Produktionsgeschwindigkeit von 80m/min auf knapp 110m/min erhöhen. Das entspricht einer Steigerung der Geschwindigkeit von über 35%. Zusätzlich ließ sich der Gasverbrauch des Heißlufttrockners um 20% reduzieren. Die Infrarottrocknung kann als Ergänzung zum bisherigen Konvektionstrockner an der Beschichtungsmaschine eingesetzt werden. Die Neuanlage nach dem Versuchsaufbau kann platzsparend in die Trocknersektion der bestehenden Anlage integriert werden.