

Kurzfassung

In dieser Arbeit wird mit einem Reflexionsmesssystem Trocknungsvorgängen von wasserbasierten Lacken untersucht. Die Ansteuerung der gepulsten Emitter und die Datenverarbeitung ist mit dem myRIO umgesetzt worden. Übergabe der Parameter und Ansteuerung erfolgt über eine grafische Oberfläche auf einem PC. Der Messaufbau wird mit Glanz- und Temperaturmessung erweitert. Die Auswirkungen des Flüssigkeitsverlustes auf die diffus und gerichtet reflektierte Strahlung werden diskutiert, wie auch der Einfluss von verschiedenen Untergründen. Der Zusammenhang zwischen Objekttemperatur und Trocknungsgeschwindigkeit wird untersucht. Zudem wird mit einer gravimetrischen Messung die Materialfeuchte während eines Trocknungsvorganges bestimmt.