



## ADVANCE – Das Weiterentwicklungsprogramm

# Laborsystem für Flüssigkeitsbeschichtung Pilotanlage 2

## ÜBERBLICK

Nutzen Sie die vorhandenen Möglichkeiten. Unsere Laborsysteme für Flüssigkeitsbeschichtung stehen Ihnen zu Testzwecken zur Verfügung. Ihre Vorteile:

- **Entwicklung neuer Produkte** bevor Sie Kosten für Versuche auf Ihrer eigenen Produktionsanlage aufwenden
- **Erschließung** neuer Märkte und Prozesse
- **Berücksichtigung neuer Konzeptionen** um die Flexibilität und Effizienz Ihrer Geschäfte anzutreiben
- **Rascher Zugang zu neuen Märkten** durch Tests im Produktionsmaßstab auf unseren Einrichtungen
- **Reduzierung Ihrer Umstellungskosten** durch Einsatz kostengünstigerer Granulate

## LEISTUNGSMERKMALE

Im Folgenden werden nur einige der zahlreichen Produkte aufgeführt, die auf unserer Produktionslaboranlage getestet werden können:

- Schutzfilm für Fenster-scheiben
- Brandschutzisolierung
- Beschichtung von Batterien
- Papier für Tintenstrahl-drucker
- Klebeband
- Label
- Trockentücher
- Schleifpapier
- Dachbahnen und Platten
- Overheadfolien
- Gesichtswaschhandschuhe
- Thermopapier
- Thermotransferbänder
- SD-Papier
- Abdeckklebeband
- Schutzhüllen
- Fluoreszierendes Papier
- Metallisiertes Papier
- Druckplatten
- Filamentband
- Stempel
- Phenole
- Medizinische Pflaster
- Leuchtschilder
- Hinweisschilder
- Silikonisierte Trägerfolie

# Laborsystem für Flüssigkeitsbeschichtung Pilotanlage 2

Unser Laborsystem für Flüssigkeitsbeschichtung eignet sich hervorragend für Versuche mit Ihren spezifischen Aufgabenstellungen, zur Festlegung neuer Produktionsmethoden und Verfahrenstechniken sowie zur Entwicklung neuer Produkte und Auswertung von Anlagenkomponenten, um Ihre neuen Produkte auf ein höheres Niveau zu bringen.

Die Pilotanlage 2 für Flüssigkeitsbeschichtung bietet Ihnen die folgenden Einrichtungen für Ihre Versuche:

- **Abrollung mit einer Wickelrichtung:** mit manueller Seitenverstellung und Bahnführungseinrichtung, mit luftgekühlter, pneumatisch betätigter Scheibenbremse
- **Corona-Station:** einseitige Corona-Behandlung, maximale Leistung 7,5 kW
- **Zugstation:** Walzenpaar an der Corona-Station ermöglicht eine Isolierung der Bahnzugspannung im Wickelsystem von der Bahnzugspannung in der Anlage
- **Universal-Auftragswerk:** Auftragswerke mit Wechselwagen für zahlreiche Auftragsbeschichtungsvarianten. Wechselwagen-Ausführung erlaubt schnelle und einfache Umstellungen
- **UV-Trocknungsanlage:** Trocknungsprozess durch Lichthärtung. Stickstoff-Reinigungssystem für luftempfindliche Chemikalien lieferbar
- **Schwebetrockner:** Die Trocknung/Aushärtung erfolgt über einen 3-Zonen-Schwebetrockner (3 x 5 Fu) mit direkter Erdgasbefuerung als Wärmequelle. Jede Zone verfügt über separate Ober- und Unterluft- und Temperaturregelung. Luftpolsterfolien- und Druckdüsenvarianten stehen zur Verfügung. Der Trockner ist für wässrige und lösungsmittelhaltige Medien ausgelegt. Kritische Prozessparameter, wie Lufttemperatur, Luftströmung, Lösemittel-Konzentrat und Bahntemperatur, werden von unserem Prozesskontrollsystem Integrator PRO überwacht und erfasst.
- **AC-Antriebe mit Vektorregelung**
- **Multifunktions-Kühlstation mit Laminierrip zur Kühlung der Warenbahn:** nach dem Trockner und zum Laminieren (oder Wickeln) einer zweiten Warenbahn von einer Hilfsabrollung mit einer Wickelstelle
- **Hilfsabrollung mit einer Wickelrichtung:** mit manueller Seitenverstellung und Bahnführungseinrichtung, mit luftgekühlter, pneumatisch betätigter Scheibenbremse, auf einem fahrbaren Gestell montiert, so dass der Wickler für Nasskaschierung positioniert werden kann.
- **Aufrollung mit einer Wickelrichtung:** mit manueller Seitenverstellung, Anlege- und Messwalzenregelung
- **Integrator PRO Prozesskontrollsystem:** für die Steuerung und Überwachung sämtlicher kritischen Betriebsparameter
- **Auftragstechniken:** Über 50 Konfigurationen sind verfügbar, Luftbürste (Air Knife), mit Raket (Doctor Blade), mit Rollraket (Rod), Offset-Gravure-Verfahren, Reverse-Gravure-Verfahren, Direkt-Tiefdruck-Verfahren (Direct Gravure), Auftragsverfahren mit Schlitzdüse (Slot Die), Vorhangbeschichtung über Düse (Curtain Die), Auftragsverfahren über Kontaktdüse, Reverse-Roll-Verfahren, BTR, 5-Walzen-Auftragswerk, 2-Walzen-Auftragswerk mit Glattwalze, 3-Walzen-Auftragswerk mit Glattwalze, Hotmelt-Verfahren (Gravure- Schlitzdüsen-, Reverse-Roll-Technik), Sättigungs-Werkzeuge (Saturators), Nass-in-Nass-Verfahren (Wet on Wet), mit Tauchwalze (Dip) und Quetschwalze (Squeeze) u v. a.

## PRÜFGERÄTE

- Stereo-Mikroskop, Leistung 7–10 (Stereoscopic Type Microscope, Power 7-10)
- Schwarzlicht (Black Light)
- Plattformwaage, 680 kg (GES Mod. PT830SS 30" x 24" platform scale)
- Plattformwaage, 21 kg (GES Mod. HP-20K 13.5" x 15" platform scale)
- Plattformwaage, 12 kg (GES Mod. GP-12K 13.5" x 15" platform scale)
- Viskosimeter (Hercules High Shear Viscometer – Mod. ET-24-6)
- Viskosimeter (Brookfield Mod. RVDVII+ Viscometer)
- Viskosimeter (Brookfield Mod. RVTD Viscometer)
- Zahn-Tauchbecher (Zahn Cups (1-5))
- Röntgenfluoreszenz-Spektrometer (Oxford Lab-X 3000)
- Prüfgerät für Feststoffanteile (Ohaus MB200 Solids Tester)
- Feuchtmessgerät (Computrac MX100 Moisture Analyzer)
- Präz.-Konvektionstrockner (Precision Convection Oven Mod. STM80)
- Ph-Messgeräte (Oakton PH10 series PH/MV/8C Meter)
- Thermoelement-Thermometer (874 Thermocouple Thermometer - 1208F - 2008F)
- Labortrockner (Quincy Lab Mod. 20 GC Lab Oven)
- Hydraulikpresse (Hydraulic Shop Press P/N 1884 – 10 Ton)
- Industriewaage (Ohaus Champ Bench Scale – 113 kg)
- Parotester für Rollenhersteller (PARO Tester - Paper, Foil, & Film Reel Hardness)
- Strobe-Licht (Strobe Light)
- Helligkeit/Glanzmessgerät (Brightness - Gloss Meter)
- Glättemessgerät nach Sheffield (Sheffield Smoothness Tester)

## SPEZIFIKATIONEN

Produktionsgeschwindigkeitsbereich	10–900 m/min. (30–3000 Fu /min.)
Bahnbreite	460 mm (18") nur 460 mm (nur 18")
Zugspannung	6–70 kg (12–40 lbs.)
Abrollung Rollendurchmesser	max. 900 mm (max. 36")
Hülsen-Innendurchmesser	75 mm, 150 mm (3", 6" ID)
Hilfsabrollung Rollendurchmesser	max. 750 mm (max. 30")
Hülsen-Innendurchmesser	77 mm (3", 6" ID)
Aufrollung Rollendurchmesser	max. 900 mm (max. 36")
Hülsen-Innendurchmesser	77 mm (6" ID)