

# N4S-S2S

## Hochgeschwindigkeits-Linearbeschichtungsanlage

In vielen Bereichen der Beschichtungsindustrie wird nach wie vor bei sehr hohen Beschichtungsgeschwindigkeiten produziert. Etwaige Optimierungen im Prozess lassen sich an der Produktionsanlage aufgrund der geforderten hohen Produktivität oft nicht umsetzen. Vor diesem Hintergrund hat die Firma FMP Technology GmbH eine Klein-Anlage entwickelt, die es erlaubt, Beschichtungen mittels „Curtain-Coating“ von einzelnen Bögen mit einer Substratgeschwindigkeit von bis zu 250 m/min bei kompakter Anlagenlänge zu applizieren. Der gesamte Beschichtungsprozess verläuft vollautomatisch. In der Anlage selbst sind Inhouse-Entwicklungen, wie z.B. Entgasungseinheit, Fördersystem, Schlitzdüse oder auch das Trocknungssystem eingeflossen. Die jeweiligen Komponenten werden kundenspezifisch prozesstechnisch ausgelegt und gefertigt. Bei der Auswahl eines entsprechenden Verteilersystems innerhalb der Düse wird auf eine Vielzahl unterschiedlichster Verteilergeometrien zurückgegriffen, um damit eine bestmögliche Vergleichmäßigung des vom Kunden zu applizierenden Mediums zu erreichen. In Bezug auf die Trocknung setzt FMP auf ihre patentierte prallstrahlfreie Konvektionstechnik. Das Alleinstellungsmerkmal dieser Technik ist es, dass auf einen Prallstrahl verzichtet wird und dennoch mindestens so hohe Trocknungsraten erzielt werden, wie man sie von sogenannten Prallstrahl-trocknern kennt. Eine wesentlich schonendere Trocknung ist das Resultat. Herkömmliche Trocknungssysteme lassen sich auf Wunsch ebenso verbauen.

Der Vorteil einer solchen Anlage ist es, dass Entwicklungen bzw. Weiterentwicklungen, wie zum Beispiel im Bereich der Vorhang-beschichtungstechnik, im Detail im Kleinstmaßstab getestet werden und damit die Medien bzw. Substrate optimiert werden können. Erfolgt letzten Endes der Prozessschritt an die Großanlage, kann damit auf ein fundiertes Wissen zurückgegriffen werden. Die Konsequenz ist ein schnelles Einführen der neuen Prozesstechnik ohne lange Entwicklungszeiten an der Großanlage zu benötigen. Ebenso können schnell Musterbeschichtungen für Kunden vorab in kleiner Stückzahl effizient und schnell produziert werden.



### **Ihre Vorteile:**

1. Einfließen hohe Prozesstiefe zur optimalen Auslegung der Anlage
2. Sehr kundenspezifische und flexible Auslegung der Baugruppen
3. Verwendung FMP eigener und damit für den Kunden frei adaptierbare Baugruppen (Schlitzdüse, Fördersystem, Trocknungssystem, etc.)

### **Technische Daten:**

Anlagenlänge:	3 – 10 m je nach Ausbaustufe
Anlagengeschwindigkeit:	0 – 250 m/min
Anlagengewicht:	~3000kg
Beschichtung:	
Schlitzdüse:	Typ: Infinity Breite: 50-500mm Querverteilungsgenauigkeit bis +-1%
Methode:	Curtain-Coating
Medium:	In Wasser oder Lösemittel gelöste Feststoffe aller Art
Substrat:	Bogenware aller Materialien
Beschichtungsfläche:	bis zu 500mm x 1000 mm
Optionen:	Fördersystem Anrührsystem Entgasungseinheit
Trocknung:	
Erwärmung:	Elektrisch
Trocknungssystem:	Patentierter prallstrahlungsfreie Trocknung Prallstrahl-trocknung IR-Trocknung