



Coater

Die verwendeten Coaterverfahren sind prinzipbedingt sehr unterschiedlich. Für das Spincoating eignen sich besonders plane (flache/ebene) Materialien wie z. B. Scheiben oder Bleche. Der Mengenbedarf an Beschichtungsmaterial ist sehr gering.

Für das Dipcoating sind sowohl plane Materialien als auch viele geometrische Körper geeignet. Die benötigte Menge an Beschichtungsmaterial ist zunächst vergleichsweise hoch (Füllung des Tauchgefäßes), dennoch ist der Verbrauch für die Beschichtung dem des Spincoatings vergleichbar.

Spin Coater

Spin Coater sind ideale Werkzeuge zur Herstellung dünner und ultradünner Beschichtungen für viele Anwendungen. Mit Spin Coatern lassen sich Beschichtungen reproduzierbarer Dicke aus verschiedensten Materialien (z. B. Lacke, Polymere, Primer, Sol-Gele usw.) auf nahezu jedes mechanisch stabile Substrat (Metalle, Gläser, Kunststoffe, etc.) aufbringen. Beim Spin-Coating werden flüssige oder auch pastöse Substanzen auf das sehr schnell rotierende Substrat aufdosiert. Infolge der auftretenden Fliehkräfte werden diese Substanzen radial nach außen geschleudert. Dabei bleibt ein dünner Substanzfilm im nm- bis µm-Bereich auf dem Substrat zurück.

Der vorhandene Spin Coater arbeitet mit einer Leerlaufdrehzahl von bis zu 13.500 U/min und einer passiven Vakuuman-saugung.

Hersteller:	LOT-QuantumDesign GmbH
Typ:	SCI



Spin Coater LOT SCI

Dip Coater (Tauchbeschichter)

Dip Coater (Tauchbeschichter) sind präzise arbeitende Tauchvorrichtungen, wobei die Tauchgeschwindigkeit und die Tauchtiefe vorgegeben

Hersteller:	Shimadzu / Köttermann
Typ:	EZ Test 500 N / Laminarflow 8580

werden können. Die Beschichtung kann als Einfach- oder Mehrfachbeschichtung erfolgen.

Prinzipiell eignen sich alle bei INNOVENT vorhandenen Universalprüfmaschinen auch als Dip Coater. Damit sind Tauchgeschwindigkeiten von 0,01 mm/min bis 1000 mm/min realisierbar. Vorzugsweise eingesetzt wird die Shimadzu EZ Test 500 N, die in Kombination mit einer Laminar Flowbox (Köttermann Laminarflow 8580) eine staubarme Beschichtung ermöglicht.



Shimadzu Dip Coater in Laminar Flow Box



Beschichtung eines PA 6 Prüfkörpers

Tauchbeschichtung einer Glasprobe

Ansprechpartner:

Dr. Jörg Leuthäuser

Tel.: +49 3641 2825 48

E-Mail: JL@innovent-jena.de

http://www.innovent-jena.de/pco



INNOVENT e.V. Technologieentwicklung
Prüssingstr. 27 b, D-07745 Jena

Mitglied der



ZUSE-GEMEINSCHAFT