

# Entwicklung robotergestützter Beschichtungsprozesse für Massenproduktion und automatisierter Beschichtungsservice für Kleinserien

Seit vielen Jahren modifizieren und analysieren wir die Oberflächen verschiedenster Produkte, um sie nach den Wünschen und Anforderungen unserer Kunden zu gestalten und zu perfektionieren. Um mit den steigenden Ansprüchen industrieller Fertigungsprozesse mitzuhalten, erweitern wir ständig unseren robotergestützten Beschichtungsservice. Dieser umfasst einerseits die Entwicklung von voll automatisierten Beschichtungsprozessen, die für Massenproduktionen in der industriellen Fertigung eingesetzt werden können, als auch einen Beschichtungsservice von Kleinserien (bis zu 100'000 Stück pro Jahr) direkt in unserer Einrichtung.

Wir garantieren Ihnen eine schnelle Industrialisierung die ein hohes Mass an Flexibilität bietet und gleichzeitig definieren wir Ablaufpläne, Prozesse und Qualitätskontrollen die auf den jeweiligen Beschichtungsprozess perfekt abgestimmt sind. Mit einem 4 achsigen System funktionalisieren wir Oberflächen in einem einfachen und schnellen Verfahren, das kurze Stationszeiten mit hoher Produktivität und Präzision beinhaltet. Zugleich kann durch individuelle und flexible Programmierung jede gewünschte Oberfläche bearbeitet werden.

Zu den bereits bestehenden technischen Eigenschaften wie Jetten und Sprühen, Dosieren, Absaugen, Trocknen, Blasen und Vakuumabsaugen zählt nun seit neuestem auch eine Einheit zum grossflächigen Sprühen. Mit dieser ist es noch einfacher grosse Flächen schnell und homogen zu beschichten oder aber auch runde Substrate wie etwa Katheter, Spritzenkolben oder Injektionsnadeln einfach zu funktionalisieren.



Ein Anwendungsbeispiel etwa ist die vollautomatisierte «non-fouling» Beschichtung von Zellkulturplatten, welche von der Firma Kugelmeiers AG ([www.kugelmeiers.com](http://www.kugelmeiers.com)) in der Stammzellenforschung eingesetzt werden. Diese Platten, welche eine besondere Mikrostruktur

besitzen, werden zuerst in einem extrem präzisen Prozess spritzgegossen und anschliessend zu SuSoS zur Beschichtung geliefert. Bei diesem mehrstufigen Prozess wird zuerst ein Haftvermittler appliziert und anschliessend trocken geblasen. Danach folgt das einfüllen der «non-fouling» Beschichtung, alles voll automatisch und unter beständiger Qualitätsüberwachung. Die Platten werden danach zur Endverpackung und Sterilisation weiter versenden, bevor sie zum Verkauf bereit sind.

Die Benutzung eines Beschichtungsroboters erlaubt somit schon in der Entwicklungsphase einerseits hochqualitative „Muster“ zu fertigen und andererseits von Anfang an einen industrietauglichen Beschichtungsprozess einzusetzen.

Viele unserer Kunden haben bereits einen Vorteil aus diesem Service gezogen. Wir laden auch Sie ein von unserem automatisierten Beschichtungsservice zu profitieren!