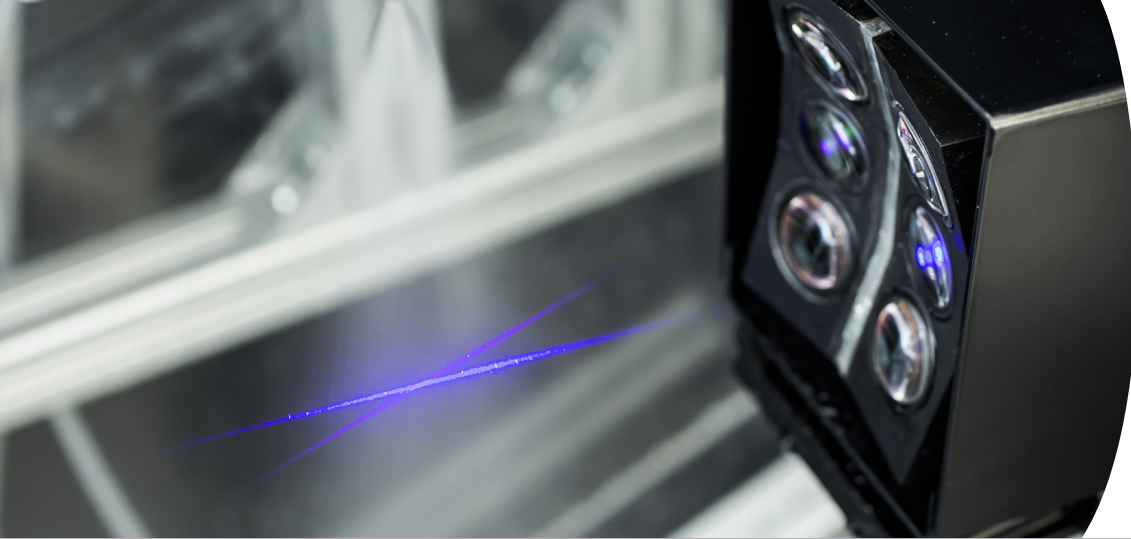


SpraySpy®

Messtechnik für Sprays
Produktübersicht





Mittels Laser vermisst
SpraySpy® die Zerstäubung

SpraySpy® - Ihr Spion im Spray für F&E und die inline Qualitätskontrolle

SpraySpy® ist ein neuartiges laserbasiertes Sensor- & Messsystem, welches jeden einzelnen Tropfen im Spray individuell nach seiner Größe und Geschwindigkeit vermisst. SpraySpy® besticht durch seine einfache Handhabung und durch die Vermessung von transparenten und nicht-transparenten zerstäubten Flüssigkeiten (z.B. Lacke); sowohl unter ATEX-Bedingungen als auch bei angelegter Hochspannung.

Die Anwendungsgebiete von SpraySpy® umfassen sowohl Labor Anwendungen, wie zum Beispiel die Entwicklung neuer Lacke und Düsen, als auch die Qualitätskontrolle von Zerstäubungsprozessen in der Produktion, zur Erhöhung der Entdeckungswahrscheinlichkeit von Produktionsfehlern.

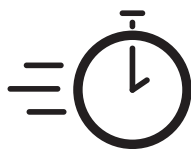
Die neuartigen F&E Möglichkeiten als auch die Qualitätssicherungsmaßnahmen in der Produktion schaffen eine höhere Spray Qualität für Sie. Somit hilft Ihnen SpraySpy® die Qualität Ihrer Produkte zu erhöhen und die Produktionskosten zu senken.

AOM-Systems ist Ihr idealer Partner für eine erhöhte Spray Qualität - und SpraySpy® Ihr Entdecker im Spray.

SpraySpy® misst die folgenden Sprayparameter:



Tropfengröße



Tropfen-
geschwindigkeit



Tropfenimpuls



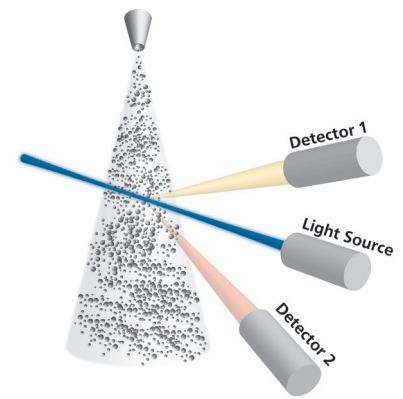
Volumendurchfluss

SpraySpy® Fakten:

- Simultane Messung der Geschwindigkeit und Größe von Tropfen
- Bestimmung des Tropfenimpulses und des Volumenstroms
- Messung und getrennte Auswertung transparenter und nicht transparenter Tropfen
- Inline Messung und Überwachung der Sprayqualität im laufenden Produktionsprozess
- Justagefrei und einfache Handhabung
- Messung in explosiven Atmosphären (ATEX) und bei Hochspannungsbetrieb

Die SpraySpy®-Technologie

Die SpraySpy® Technologie basiert auf der Lichtstreuung eines bewegten Tropfens oder Partikels, der von einem inhomogenen Lichtstrahl beleuchtet wird. Die resultierende Lichtstreuung wird in die individuellen Streuordnungen zeitlich getrennt und von Photonenempfängern registriert. Die Charakteristika der Streuordnungen korrelieren eindeutig mit der Größe, Geschwindigkeit und Opazität des Tropfens oder Partikels. Damit ist die SpraySpy® Technologie ein direktes und zählendes Messverfahren.



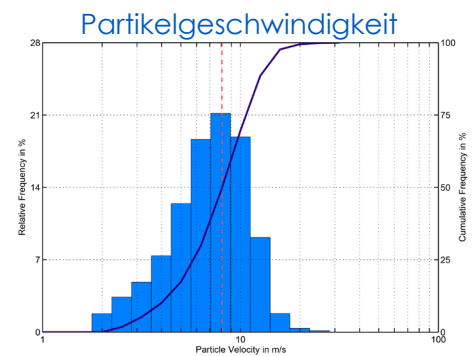
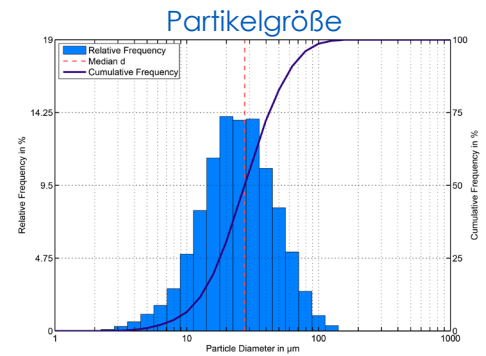
SpraySpy® Anwendungsbeispiele

Automotive Spritzlackierung: Hochrotationszerstäuber

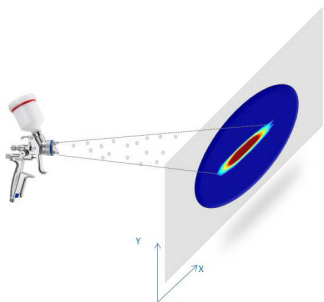


Betriebsparameter:

- Lenkluft 1 = 250 NL/min
- Lenkluft 2 = 250 NL/min
- Lackfluss = 150 mL/min
- Rotationsfrequenz = 45,000 rpm
- Medium = Base Coat

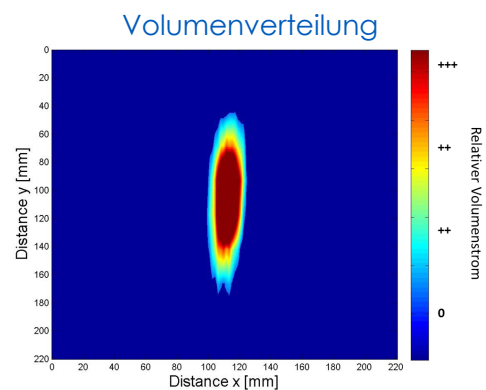


Digitales Spritzbild: Pneumatischer Zerstäuber



Betriebsparameter:

- Druckluft = 1,3 bar
- Medium = Base Coat





SpraySpy® Modell LL450

SpraySpy® Modell Spezifikationen

Modell	SpraySpy® Process Line		SpraySpy® Lab Line		
	PL100	PL200	LL350	LL450	LL550
Messparameter	Sprayvarianz via: Tropfengröße Tropfengeschwindigkeit Tropfenanzahl		Tropfengröße Tropfengeschwindigkeit	Tropfengröße Tropfengeschwindigkeit Detektionszeitpunkt Tropfenimpuls Volumenstrom Tropfentransparenz-Verhältnis Digitales Spritzbild	
Datenausgabe	Stromschnittstelle 4-20mA oder Ethernet		Ethernet		
Messbereich	> 1µm < 100 m/s		> 1µm < 100 m/s		
Umgebung • ATEX • ESTA Einsatz	Nein Nein	Zone 1 Ja	Nein Nein	Zone 1 Ja	
Wiederholgenauigkeit • Tropfengröße • -geschwindigkeit • -anzahl	1,7% 0,6% 1,5%		1,7% 0,6% 1,5%		
Partikelarten	Transparent, Semi-Transparent & Nicht-Transparent		Transparent, Semi-Transparent & Nicht-Transparent		
Set-up	Rückstreuung		Rückstreuung		
Hardware Maße • Sensoreinheit • Rechereinheit	~220 x 150 x 50 mm ~600 x 482 x 222 mm		~ 200 x 167 x 150 mm ~ 600 x 482 x 222 mm		
Betriebsparameter • Strom • IP-Klasse	24 V / 4 A IP 67 (Sensoreinheit)		24 V / 4 A IP 67 (Sensoreinheit)		

Stand Q4 2019

AOM-Systems GmbH

Benzstrasse 4 / 64646 Heppenheim / Germany

info@AOM-Systems.com / www.AOM-Systems.com

