

XPT-P Sondenbasierte Partikelanalyse



XPT-P System mit 10mm Bildfeld

Funktionsprinzip: Die Sonde taucht in den Produktstrom (Reaktor, Rohrleitung). Es werden in schneller Folge Bilder mit Xenonblitz belichtet und mit CCD Kamera aufgenommen, sofort und kontinuierlich ausgewertet und die Ergebnisse laufend in der Software dargestellt und dokumentiert.

Komplettsystem bestehend aus Edelstahlsonde mit Kamera und Beleuchtung durch Xenonblitz, Steuerungseinheit, PC (auch Laptop oder lüfterlos gekapselter PC) und Software.

Anwendungen:

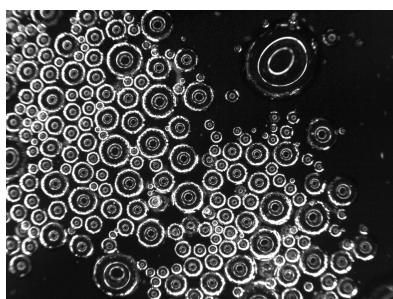
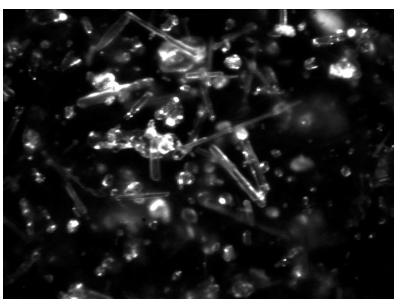
- Partikel in Suspension oder Gasphase z.B. Kristallisation, Wirbelschichten..
- Blasen, Schäume
- Messung von Partikelgrösse, Partikelanzahl und Form
- Weiter Druck- und Temperaturbereich
- Lebensmittel, Chemie, Pharma, Polymere, Öl...

Technische Daten:

- Sondendurchmesser 60mm (für grosse Bildfelder) oder 20mm für kleine Reaktoren
- Bildbreite: 1000 bis 15000 μm
- Messbereich: $>1 \mu\text{m}$
- Auflösung 1280 x 960 Pixel

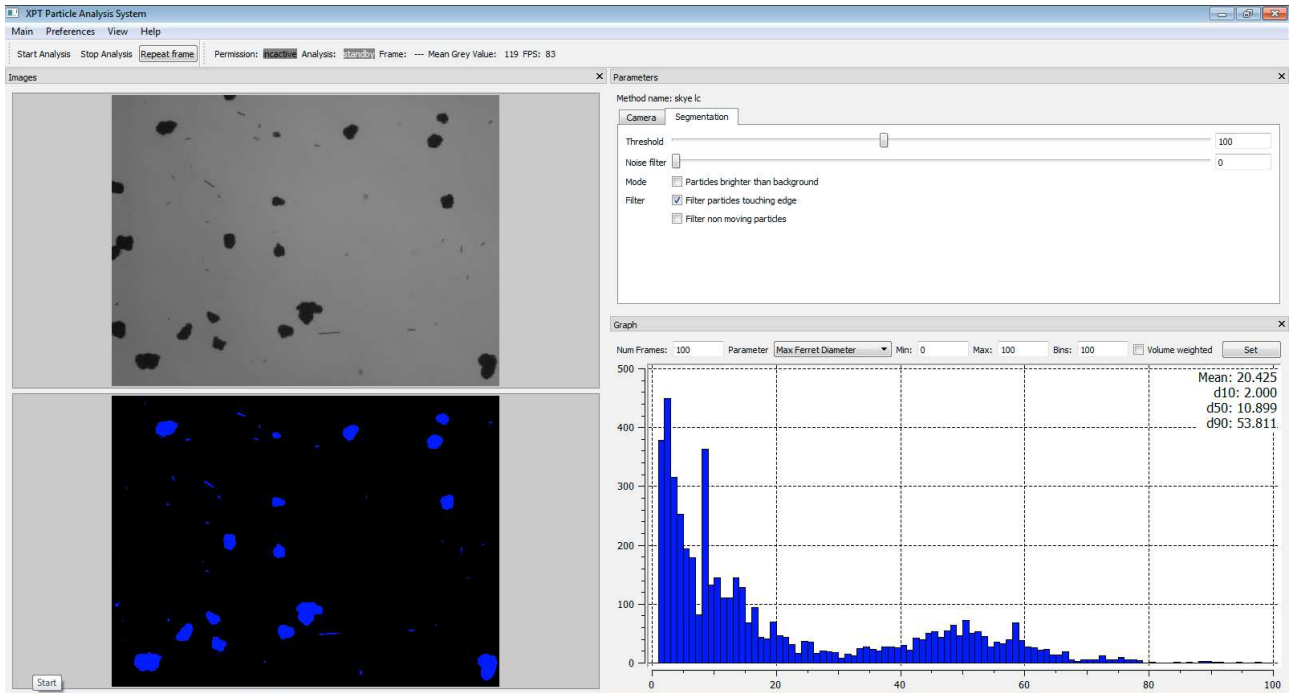


XPT-P System mit 20mm Sonde





Partikelmesstechnik mit dynamischer Bildanalyse



Partikelgrößen Form und Anzahl – Online und in Echtzeit

Software:

- Alles wird gemessen, beliebige Reports nach der Messung möglich
- Partikelgrößenverteilung, Scatter-Plot, Trend
- Durchmesser, Länge, Formfaktoren
- Optional gleichzeitig Speicherung der ganzen Messung als Movie
- Analogausgang mit Resultatsignal für online-Messungen
- Analyse von Livebildern, gespeicherten Bildern und Movies

Sample

Sample Name	pvc-carb	Method Name	skye lc
Sample Notes		Date	2016-03-18
		Time	14:57
Number of Frames	500	Total Particles	24552

Overview

Parameter	Mean	Std Dev	Parameter	Mean	Std Dev
Waddel Disk Diameter	15.3279	17.3022	Roundness	0.748622	0.18359
Circumference	60.0734	65.7822	Eqw Rect Short Side	8.50148	11.7765
Max Ferret Diameter	20.0044	21.1403	Eqw Rect Long Side	15.7204	22.4029
Bounding Rect Short Side	13.0822	16.358	Ratio of Eqw Rect Sides	0.481748	0.261367
Heywood Circularity	1.28472	0.214166	Elongation Factor	2.86059	1.96972
Sphericity	0.64969	0.152336			

Report

Parameter	Max Ferret Diameter	Selected Range	0-100
Weight	number	Distribution Type	number

Statistics

Mean	20.3891	Std Dev	20.7208	Number	24491
x(10%)	2	x(50%)	11	x(90%)	53.6118

