

LUM Innovationen POWTECH/PARTEC 2013 Stand 5-151

## Volumenbasierte Partikelgrößenverteilung ohne Brechungsindex - Multiwellenlängen-LUMiReader®PSA

**Berlin, 4.3.2013:** Alle Vertreter der Produktlinie Separationsanalysator LUMiReader® bestimmen die Entmischung von Suspensionen und Emulsionen für einen großen Partikelgrößenbereich unter Originalbedingungen, z.B. Sedimentation, Flockung und Aufklärung. Eine beschleunigte Entmischung wird durch ein patentiertes Messprinzip erreicht, wobei keine zusätzlichen mechanischen Kräfte auf die Dispersion ausgeübt werden. Die Kinetik der Phasenseparation, hervorgerufen durch Partikelmigration oder -änderung, wird simultan über die gesamte Probenhöhe bestimmt. Drei unterschiedliche Proben werden gleichzeitig vermessen. Die Temperierung bis 60°C genügt den Erfordernissen von unterschiedlichen Applikationen in Chemie, Pharma, Lebensmittel- und keramischen Industrie.

Der neue LUMiReader®PSA erlaubt erstmals die Bestimmung der volumenbasierten Partikelgrößenverteilung in Emulsionen und Suspensionen ohne Kenntnis der Brechungsindizes und ohne Annahme sphärischer und homogener Partikelformen. Dies eröffnet neue Horizonte für die Charakterisierung industrieller Produkte, bei denen obige Voraussetzungen oft nicht gegeben sind. Der LUMiReader®PSA arbeitet auf der Grundlage der patentierten STEP-Technologie®, der Messung der orts- und zeitaufgelösten Extinktionsprofile, hier erstmals mit einer Mehrfachwellenlängenmethode.

Mit der Bestimmung der hydrodynamischen Partikeldichte, der Separationsgeschwindigkeitsverteilung und der Partikelgrößenverteilung, in Ergänzung zum direkten Stabilitätsergebnis ist der neue LUMiReader®PSA ein Messgerät zum umfassenden Verständnis komplexer industrieller Produkte auf eine einfache Art und Weise.

LUM GmbH  
Justus-von-Liebig-Str. 3  
12489 Berlin  
Tel +49-30-6780 6030  
info@lum-gmbh.de  
www.lum-gmbh.com