



Automatisches Bildanalyse-System **PAMAS FastPatch 2 GO** für die Membranfilteranalyse



Online-Partikelzähler **PAMAS S50DP** mit integriertem Verdünnungssystem

PAMAS Spezialgeräte für die Analyse von Emulsionen und stark verschmutzten Flüssigkeiten

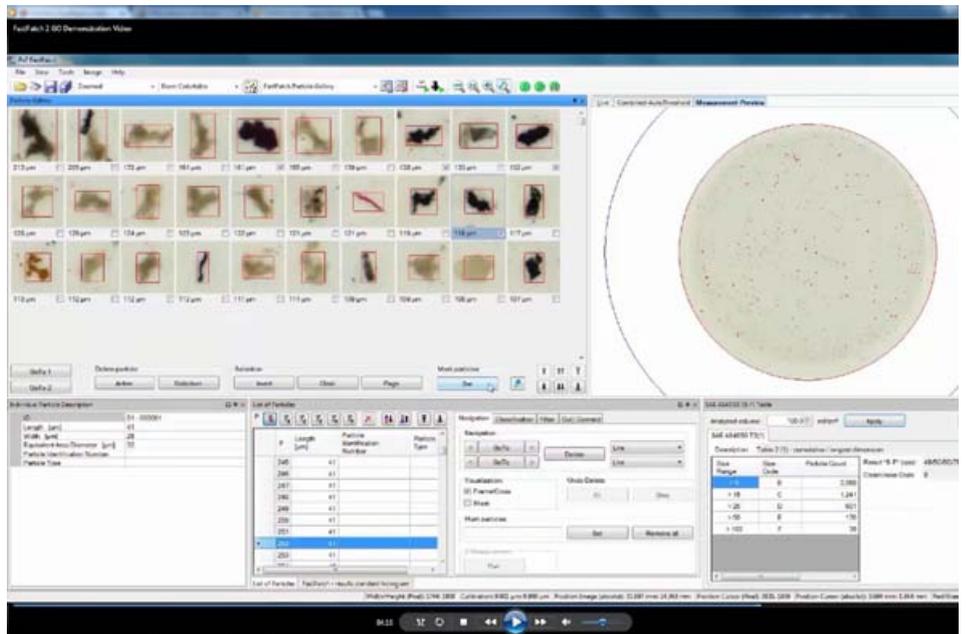
PAMAS Spezialgeräte für die Analyse von Emulsionen und stark verschmutzten Flüssigkeiten



Einige Flüssigkeiten, wie z.B. Emulsionen oder stark verunreinigte und dunkle Medien können nicht ohne Weiteres mit einem automatischen, laseroptischen Partikelzähler analysiert werden. Wenn die Flüssigkeit zu dunkel ist, wird das Laserlicht des Sensors absorbiert, bevor dieses überhaupt die Empfängerdiode erreichen kann. Typischerweise werden dann viel zu niedrige Messergebnisse erzielt; im Extremfall wird bei kumulativer Auszählung ein Partikel in allen Kanälen gemessen. Für den Sensor ist die Flüssigkeit dann undurchsichtig.

Um diesen Messfehler zu beheben, hat PAMAS zwei Messinstrumente entwickelt: Der Online-Partikelzähler **PAMAS S50DP** verfügt über eine integrierte Verdünnungsstufe, mit deren Hilfe die Probe vor der Messung automatisch verdünnt werden kann. Die vorherige Verdünnung reduziert den Trübungsgrad der Flüssigkeit und ermöglicht so die Durchführung der optischen Partikelmessung mittels Laserlicht.

Allerdings ist die Verdünnung nur bis zu einem gewissen Grad möglich. Eine zu starke Verdünnung wirkt sich auf die statistische Repräsentanz der Analyse aus. So können z.B. wenige große Partikel durch zu starke Verdünnung gänzlich aus dem Messergebnis verschwinden.



Das Bildanalysesystem PAMAS FastPatch 2 GO eignet sich für die Partikelanalyse von dunklen und stark verschmutzten Flüssigkeiten und liefert schnelle und präzise Messergebnisse mit Angaben zur Länge und Breite jedes einzelnen Partikels.



Vor der Messung mit dem PAMAS FastPatch 2 GO wird der Membranfilter in einem Rahmen eingefasst.

Stark verschmutzte Flüssigkeiten mit einer außerordentlich hohen Partikelkonzentration können aus diesem Grund auch nach vorheriger Verdünnung nicht mit einem automatischen Partikelzähler analysiert werden, weil das Messergebnis dann nicht mehr statistisch repräsentativ wäre. An ihre Grenzen stößt die automatische Partikelzählung auch bei Emulsionen, in denen die nicht mischbaren Flüssigkeitströpfchen sich nicht von Fest-

stoffpartikeln, dem eigentlichen Interesse der Partikelzählung, unterscheiden lassen. Für die Analyse von Emulsionen, Zwei-Phasen-Flüssigkeiten und von stark verschmutzten Flüssigkeiten bietet PAMAS ein eigenes Mikroskopsystem an. Das Mikroskop **PAMAS FastPatch 2 GO** analysiert Partikel auf Filteroberflächen und liefert Angaben zur Länge und zur Breite jedes einzelnen Partikels. Der Anwender kann Bilder von jedem relevanten Partikel und von der gesamten Fläche des Membranfilters aufzeichnen und diese zusammen mit den Größenangaben jedes angezeigten Partikels dem Analysebericht hinzufügen. Der Analysebericht enthält auch eine Übersicht über die gesamte analysierte Filtrationsfläche; auf der Übersicht sind die ausgewählten Partikel dargestellt und ihr jeweiliger Standort auf dem Membranfilter. Die Messergebnisse werden in Konformität zu den Reinheitsklassenstandards SAE AS 4059 F, NAS 1638, ISO 4406 und ISO 16232 ausgegeben. Kundenspezifische Standards können ebenfalls erfüllt werden.

PAMAS HEAD OFFICE Dieselstraße 10, D-71277 Rutesheim, Phone: +49 7152 99 63 0, Fax: +49 7152 99 63-32, Email: info@pamas.de
PAMAS USA 1408 South Denver Avenue, Tulsa, OK 74119 USA, Phone: +1 918 743 6762, Fax: +1 918 743 6917, Email: clay.biolo@pamas.de
PAMAS BENELUX Mechelen Campus, Schaliënhoevedreef 20T, B-2800 Mechelen, Phone: +32 15 28 20 10, Mobile: +32 477 42 48 62, Email: paul.pollmann@pamas.de
PAMAS FRANCE Route du Tailleur 210/136, F-40170 Saint-Julien-en-Born, Mobile +33 6 25 33 20 41, Email: eric.colon@pamas.fr
PAMAS LATIN AMERICA Curitiba-Paraná, Brazil, Phone/Fax: +55 41 3022 5445, Mobile: +55 41 999 72 21 73, Email: marcelo.aiub@pamas.de
PAMAS INDIA No. 203, I floor, Oxford House, #15 Rustam Bagh Main Road, Bangalore 560017, India, Phone: +91 80 41 15 00 39, Email: info@pamas.in
PAMAS HISPANIA Calle Zubileta No. 13 1ºB, ES-48991 Algorta, Mobile: +34 67 75 39 699, Email: julian.malaina@pamas.de
PAMAS UK Sci-Tech Daresbury, Keckwick Lane, Daresbury, Cheshire WA4 4FS, Mobile: +44 79 17 71 33 66, Email: graeme.oakes@pamas.de

Besuchen Sie uns im Internet: www.pamas.de