

Pressemitteilung

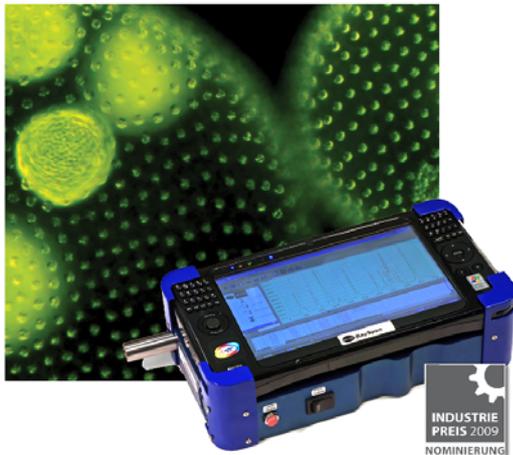
Bio-Treibstoff-Produktion mit Mikro-Algen Raman Spektrometer der 3. Generation finden Einsatz bei der Herstellung von Bio-Treibstoff

Presse-Kontakt:

Jan Brubacher
Marketing & kommunikation

Laser 2000 GmbH
Argelsrieder Feld 14
D-82234 Wessling
Tel. +49 8153 405-39
j.brubacher@laser2000.de
www.laser2000.de

Wessling, 27. Juli 2009 Mit 1064 nm können erstmals Mikro-Algen bei der Produktion von Bio-Treibstoff mittels Raman-Spektroskopie analysiert werden.



BaySpec, Inc., ein führendes Unternehmen im Bereich Spektralanalyse von biologischen und chemischen Materialien hat ein speziell entwickeltes portables Raman-Spektrometer zur Messung von Mikro-Algen bei der Bio-Treibstoff-Produktion seiner Bestimmung übergeben.

Durch die Verwendung eines integrierten Minilasers mit 1064 nm konnten die Probleme die durch Fluoreszenz-Überlagerungen bei niedrigeren Wellenlängen auftraten eliminiert werden. Die Bio-Treibstoff-

Produktion mit Mikro-Algen bietet eine Vielzahl von Vorteilen im Bereich der erneuerbaren Energien. Aus Mikroalgen kann u.a. Biodiesel gewonnen werden. Die potentiellen Erträge sind hier um bis zu 100-fach höher im Vergleich mit Treibstoff-Gewinnung aus klassischen Ölsaaten. Dank des neu entwickelten Raman-Systems kann nun ohne Störeinfluss durch die Eigenfluoreszenz der Algen Wachstum und Stoffwechsel der Mikro-Algen im Prozess kontrolliert werden.

Bis jetzt konnten Mikroalgen nur in gefriergetrockneten oder extrahierten Kolonien untersucht werden, was keine Rückschlüsse auf die wichtigen biologischen Prozesse in der Einzelzelle und im subzellulären Bereich erlaubt. Durch den Einsatz des portablen Raman-Spektrometers von BaySpec kann nun eine in-situ und in-vivo Analyse auf Einzelzellbasis durchgeführt werden. Zusätzlich lassen sich mit dem Raman-Spektrometer aus den Algen extrahierte Öl- und Lipid-Anteile charakterisieren. Erste Studien belegen, dass sich die Fette nach Kettenlänge und Sättigung quantitativ bestimmen lassen. Durch eine optimierte Analyse der Algen und Ihrer Stoffwechsel-Produkte kann ein direkter Einfluss auf die Qualität des Endprodukts Biodiesel genommen werden.

Die Nunavut Raman-Spektrometer von BaySpec/Laser2000 folgen einem einzigartigen Design, um die Analyse-Aufgaben unserer Kunden zu erledigen. Unsere Spektrometer überzeugen mit erstklassigen Leistungen in Lichtstärke, Langzeit-Stabilität und kompakter Bauweise. Dank der langjährigen Erfahrung im Telekommunikations-Markt können wir unseren Kunden Langlebigkeit, Stabilität höchste Empfindlichkeit nun auch im Bereich portabler und handgehaltener Raman-Spektrometer zu Verfügung stellen.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Dipl.-Biol. Dr. Georg Draude, Laser 2000 GmbH, Germany
Tel. +49 8153-405-83 • Fax +49 8153405-33 • g.draude@laser2000.de

Pressemitteilung

Über Laser 2000:

Laser 2000 bietet seit 1986 seinen Kunden innovative Produkte der "Optischen Technologien" weltweit führender Hersteller an. Das Angebotspektrum von Laser 2000 umfasst Komponenten und Systeme und ist gekennzeichnet durch einen hohen Innovationsgrad und große Zuverlässigkeit. Die Produkte finden sowohl im Forschungsbereich als auch im industriellen Umfeld ihren Einsatz. Auslandsniederlassungen bestehen in Frankreich, Großbritannien, Belgien, Holland, Schweden sowie Spanien.

Presse-Kontakt:

Jan Brubacher
Marketing & kommunikation

Laser 2000 GmbH
Argelsrieder Feld 14
D-82234 Wessling
Tel. +49 8153 405-39
j.brubacher@laser2000.de
www.laser2000.de

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Dipl.-Biol. Dr. Georg Draude, Laser 2000 GmbH, Germany
Tel. +49 8153-405-83 • Fax +49 8153405-33 • g.draude@laser2000.de