

Optimierte Photosynthese durch präzise Beleuchtung **Neuer PhotoBioreaktor beleuchtet Vielzahl phototropher Zellen mit ausgewählten Lichtspektren**

Jülich, 25. September 2009 – *Phototrophe Organismen von Grün- und Rotalgen über Cyanobakterien und grüne Schwefelbakterien bis hin zu Pflanzensuspensionen erhalten nun optimale Lichtverhältnisse im Bioreaktor.*

Ermöglicht wird dies durch DASGIP LED Illuminatoren, die in den Bioreaktor eingebaut werden. Mit spezifischer Lichtemission bei 457 nm, 660 nm, 560 nm und 623 nm versorgen sie eine Vielzahl unterschiedlicher phototropher Zellen mit exakt dem Lichtspektrum, bei dem sie am produktivsten sind.

Die neuartige Anordnung von mehreren LEDs in bis zu vier Illuminatoren im Inneren des Reaktors schafft optimale Lichtverhältnisse für Photosynthese und Zellwachstum. Sowohl Spektralkomposition als auch die Lichtintensität können über die DASGIP Software Control 4.0 vordefiniert und online angepasst werden.

Anwendern des DASGIP-Systems, die mit phototrophen Zellen arbeiten, stehen weitere Möglichkeiten zur Prozesskontrolle offen: Kontrolle und Regelung von Temperatur, pH, Gelöstsauerstoff und Redoxpotenzial, die Rührersteuerung, Begasung mit Rein- und Mischgasen, die Probennahme, eine voll integrierte Abgasanalyse, Monitoring der Optischen Dichte,

sowie die Dosierung von bis zu 8 unterschiedlichen Flüssigkeiten sind gewährleistet.

Der PhotoBioreaktor ist eine Weiterentwicklung der DASGIP Benchtop Reaktoren für Anwendungen in der Mikrobiologie und Zellkultur. Mit wenigen Handgriffen können sie in PhotoBioreaktoren verwandelt werden - und wieder zurück. Damit fügen sich die PhotoBioreaktoren hervorragend in das modulare Design der DASGIP Systeme ein, die sich durch ihre hocheffizienten Einsatzmöglichkeiten im biotechnologischen Labor auszeichnen. Im konsequent parallelen Betrieb von bis zu 16 Reaktoren liefert das DASGIP System reproduzierbare, verlässliche und leicht skalierbare Prozessergebnisse.

[Zeichen: 1815]

Fotomaterial steht zum Download bereit unter: <http://www.dasgip.com/press-room/>

Über DASGIP: Die DASGIP AG entwickelt und produziert technologisch führende parallele Bioreaktor-Systeme zur Kultivierung von bakteriellen, pflanzlichen, tierischen und humanen Zellen im Labor- und Pilotmaßstab. Prozess-Ingenieure sowie Wissenschaftler und Produkt-Entwickler aus biotechnologischen, pharmazeutischen und chemischen Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen nutzen für ihre biotechnologischen Verfahren DASGIP Parallele Bioreaktor-Systeme und profitieren von gesteigerter Produktivität sowie von reproduzierbaren und skalierbaren Ergebnissen. Der Sitz der Muttergesellschaft DASGIP AG ist Jülich, Deutschland, der Sitz der Tochtergesellschaft DASGIP Biotools LLC ist Shrewsbury, Massachusetts, USA.

Kontakt: Jennefer Vogt, DASGIP AG, Tel.: +49 2461.980 -118, j.vogt@dasgip.de



DASGIP AG
Rudolf-Schulten-Str. 5
D – 52428 Jülich
Tel.: +49 2461.980.0
Fax: +49 2461.980.110
info@dasgip.de
www.dasgip.de