

Photobioreaktoren

IGV Institut für Getreideverarbeitung GmbH
Arthur-Scheunert-Allee 40/41
14558 Nuthetal/OT Bergholz- Rehbrücke

Der iq brandenburg Netzwerkpartner für dieses Angebot

IGV Technologietransferstelle
Leiterin Technologietransfer
Frau M. A. Dipl.-Ing. Ines Gromes
Tel.: (03 32 00) 8 91 - 07
E-Mail: igv-transfer@igv-gmbh.de

Ansprechpartner

Bereichsleiter Biotechnologie
Herr Prof. Dr. O. Pulz
Tel.: (03 32 00) 8 91 - 51
E-Mail: pulz@igv-gmbh.de



Technologietransfer- Netzwerk Brandenburg

iq brandenburg ist das Netzwerk der Technologietransferstellen des Landes Brandenburg. Wir verfügen über ein breites Spektrum an wissenschaftlichem Know-how. In allen Phasen des Innovationsprozesses vermitteln wir Ihnen „Wissenschaft für Unternehmen“ für Ihren wirtschaftlichen Erfolg.



www.iq-brandenburg.de

iq brandenburg-Hotline:
08 00 / 4 00 11 12



GEFÖRDERT DURCH DAS
LAND BRANDENBURG



DIESES PROJEKT WIRD VOM
EUROPÄISCHEN FONDS FÜR REGIONALE
ENTWICKLUNG KOFINANZIERT

iq brandenburg

Wissenschaft für Unternehmen

Ernährungswirtschaft ●

Biotechnologie / Life Science ●

Photobioreaktoren PBR

Kultivation von Mikroalgen und
Biomasseprodukten

iq brandenburg

Wissenschaft für Unternehmen

Funktionsprinzip: Der Photobioreaktor nutzt vorhandene Energieressourcen – Licht / CO₂ – zur Kultivierung von phototrophen Mikroorganismen bzw. Zellkulturen aus.

Dabei wird CO₂ mit Hilfe von Licht in Biomasse und Sauerstoff umgewandelt. Die dafür notwendigen Umweltparameter werden technisch optimal realisiert. Der Metabolismus der Mikroalgen kann zur Synthese von Wertstoffen sowie zum Abbau von Schadstoffen genutzt werden.

Anwendungsgebiete

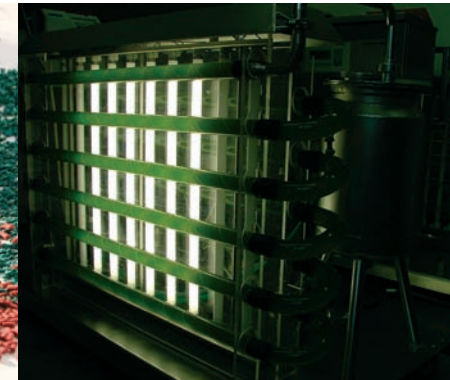
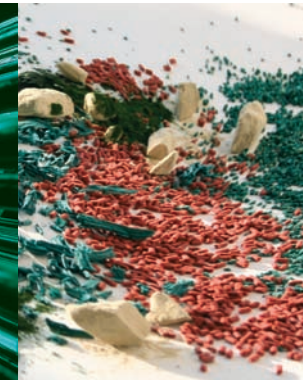
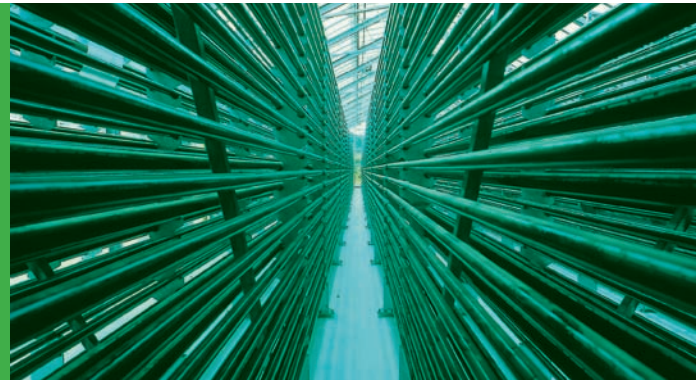
- Forschung und Entwicklung, Erarbeitung von Kultivationsstrategien, Optimierungen, Screeningprogrammen
- Herstellung von Applikationsmustern, Austattung von Systemlösungen, z. B. in Kombination mit Separations- und Trocknungstechnik
- Produktionsanlage

Vorteile

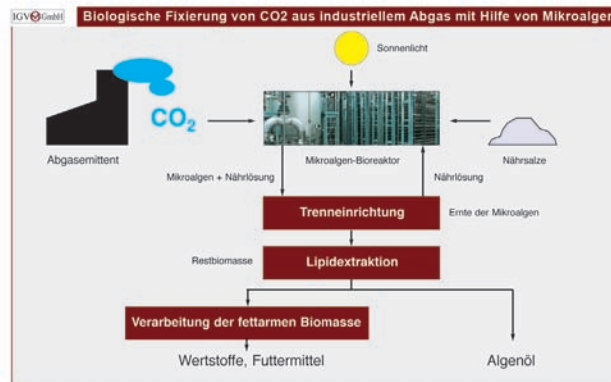
- Geschlossene Systeme (steuerbar und reproduzierbar)
- Pharmakologisch orientierte Produktion möglich
- Hohe Produktivität in der Kultivierung
- Hoher Qualitätsstandard

Photobioreaktoren PBR

Kultivierung von Mikroalgen und Biomasseprodukten



- photosynthetische Volumina 20 bis 42.000 l
- Biologische Fixierung von CO₂ aus industriellem Abgas mit Hilfe von Mikroalgen



Biostat PBR Baureihe

Technische Parameter	PBR-20 / 30	PBR-200 / 500	PBR-1000 / 2000	PBR-5000 / 6000	PBR-35000
Nutzvolumen	20 oder 30 Liter	200 oder 500 Liter	1000 oder 2000 Liter	5000 oder 6000 Liter	42000 Liter
Flächenbedarf	ca. 1 m ²	ca. 2,4 m ²	ca. 20 m ²	ca. 100 m ²	500 m ²
photosynthetisch aktive Oberfläche	ca. 1,7 m ²	ca. 15–25 m ²	ca. 100–150 m ²	ca. 465–500 m ²	3500 m ²
Kunstlichtbetrieb	+	optional, nur für PBR-200	-	-	-
Naturlichtbetrieb	+	+	+	+	+
Separatoranschluss	optional	optional	+	+	+
Steuerung	digital Einzel-Steuerung	digital Einzel-Steuerung	digital vernetzbar	digital vernetzbar	Prozess-leitsystem