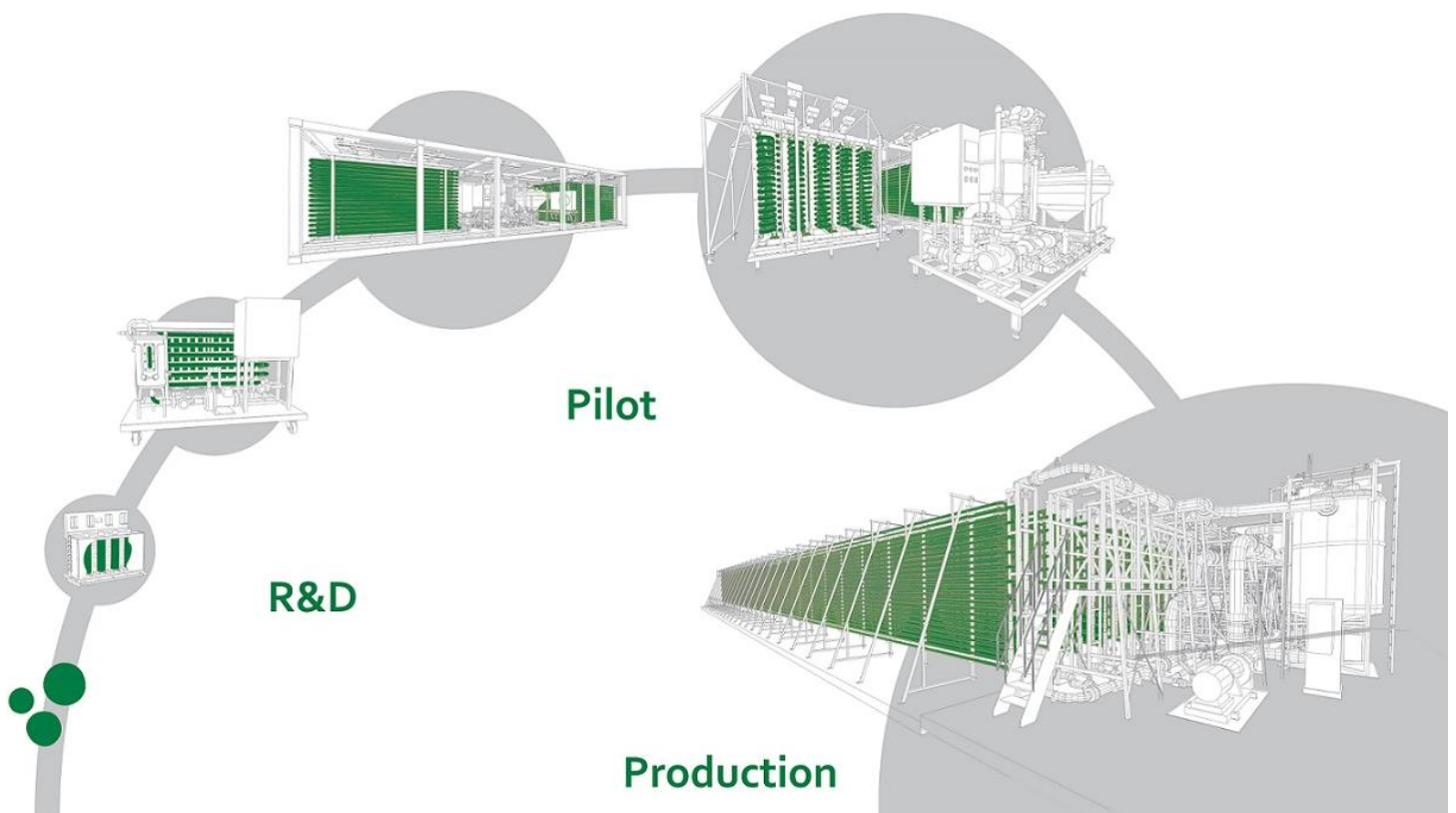


Photobioreaktoren mit xCUBIO

Bewährtes Glasrohr-Design unter Verwendung industrieller Qualitätsbauteile für erfolgreiche Algenprojekte



Modulares Design für
flexiblen Aufbau

10 Jahre Garantie auf
Glasrohre

Engineering für
Großanlagen

Pharma-zugelassene
Automatisierung

Flexible Anwendung ver-
schiedener Spezies

Optional:
Erntetechnologie

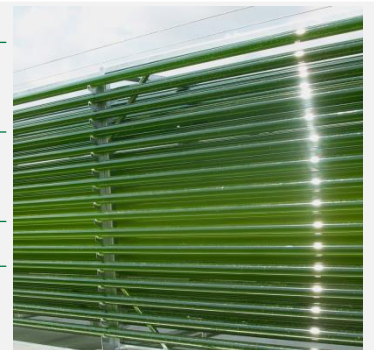
Labor: XCL 500 Künstliche Beleuchtung, Rahmeninstallation auf Rädern, In- und Outdoor

Gesamtmaße	2.300 x 1.800 x 3.900 mm (B x H x T)		
Maße Kulturmodule	2.300 x 1.800 x 3.400 mm (B x H x T)		
	Zentraler Systembehälter 100 l, Bodenauslass, Entgasung, Sensorinstallation, Level		
Beleuchtung	Standard	Ohne Beleuchtung, für Außen- bzw. Gewächshausbetrieb	
	Optional	Spezifische LED Arrays oder Leuchtstoffröhren	
Umwälzung	FU-geregelte Kreiselpumpe		
Sensoren	1 x Temperatur im Medium	1 x Temperatur im Thermostat	
	1 x pH	1 x Druck	



Pilot: XCL 2000 Rahmeninstallation auf Rädern, Außen- bzw. Gewächshausbetrieb

Gesamtmaße	2.500 x 2.500 x 14.000 mm (B x H x T)		
Maße Kulturmodul	2.500 x 2.500 x 10.500 mm (B x H x T)		
	Systembehälter 250 l, Interface zu Ernteeinrichtung, Temperierung vorbereitet		
Beleuchtung	Standard	Ohne Beleuchtung, für Außen- bzw. Gewächshausbetrieb	
	Optional	Spezifische LED Arrays oder Gasdrucklampen	
Umwälzung	FU-geregelte Kreiselpumpe		
Sensoren	1 x Temperatur im Medium	1 x Temperatur im Thermostat	
	1 x pH	1 x Druck	



Produktion: XCL 50000 Außen- bzw. Gewächshausbetrieb, Basismodul für industrielle Anlagen

Gesamtmaße	15.000 x 2.800 x 60.000 mm (B x H x T)		
Systemvolumen	Ca. 50 m³ Betriebsvolumen, aufgeteilt in 8 Submodule		
Beleuchtung	Standard	Ohne Beleuchtung, für Außen- bzw. Gewächshausbetrieb	
	Optional	Gasdrucklampen	
Umwälzung	FU-geregelte Kreiselpumpe, redundante Installation optional		
Sensoren	1 x Temperatur im Medium	1 x Temperatur im Thermostat	
	1 x pH	1 x Druck	



Allgemeine Optionen für xCUBIO Photobioreaktoren

Begasung/ CO ₂ -feed	Standard	Manuell gepulste Begasung mit Ventilen und Rotametern, bis zu 4 Gase		
	Optional	Automatische Gasmixregelung mit MFCs, bis zu 6 Gase		
Temperatur	Projektspezifische Kontrolle der Umgebungstemperatur			
	Direkte und/oder indirekte Temperierungstechnologie			
Automation	Touchscreen mit 10"-Display, 19" optional; intuitive Menüstruktur; Fernzugriff			
	Vielfältige Regel-, Sequenzier- und Export-Funktionen (CSV, OPC, USB, VNC)			
Sensoren	Standard	pH (2...12)	Temperatur (0...100 °C)	
	Optional	pO ₂ (0...100 %)	pCO ₂ (0...100 %)	OD (0...4 CU)
		Abl. O ₂ (0...25 Vol.-%)	Abl. CO ₂ (0...10 Vol.-%)	Vieles mehr...
Zubehör	Erntesystem (Erntebehälter, Erntepumpe, Erntetechnologie, Separatoranschluss)			
	Zusätzliche externe Pumpen und/oder Waagen			
	Integration angepasster Sensoren, SCADA-Verbindungen oder Analytik auf Anfrage			

