

Bioreaktoren und Fermenter

Artikel vom 28. Mai 2024

Produktionsbereich allgemein

Fermenter werden in zahlreichen Herstellungsprozessen eingesetzt. Die speziellen Behälter ermöglichen die Durchführung von Fermentationsprozessen, bei denen Mikroorganismen wie Bakterien, Hefen oder Pilze unter präzise gesteuerten Bedingungen kultiviert werden, um eine Vielzahl von Produkten wie Enzyme, Antibiotika, Biokraftstoffe oder Lebensmittelzusätze zu erzeugen. [Ruland](#) liefert Bioreaktoren und Fermenter in unterschiedlichen Größen und zeigt diese auf der [Achema](#) in Halle 4.0, Stand A3.



Fermenter ermöglichen die kontrollierte Vermehrung von Mikroorganismen und die Produktion von biochemischen Produkten mittels Fermentation (Bild: Ruland).

Die Anwendungsbereiche von Fermentern erstrecken sich über verschiedene Branchen, darunter auch die Lebensmittelindustrie. Der Fermentationsprozess umfasst die Zufuhr von Nährstoffen, die Regelung von Temperatur, pH-Wert sowie anderen Umgebungsbedingungen, um bestmögliche Wachstumsvoraussetzungen für die

Mikroorganismen zu schaffen. Dabei werden biochemische Reaktionen ausgelöst, die zur gewünschten Produktbildung führen. Je wohler sich die beschriebenen Organismen fühlen, desto besser arbeiten sie.

Gemeinsam mit M. Roth auf der Achema

Die modernen Fermenter von Ruland sind mit aktueller Sensorik, Automatisierungstechnologie und Kontrollsystmen ausgestattet, um eine präzise Steuerung und Überwachung dieser komplexen Prozesse sowie eine genaue Dokumentation und Überwachung der Herstellungsprozesse zu ermöglichen. Ergänzt werden die Fermenter durch Anlagensysteme für die Annahme, Lagerung und das Ansetzen von Rohmaterialien, sterile Animpf-, Dosier- und Zugabesysteme sowie unterschiedliche Rühr- und Begasungseinheiten. Auch das Downstream-Equipment mit Entleerung, Filtration, Separation oder Lagerung ist Teil des breiten Lieferprogramms, das von Pilotanlagen im Labormaßstab bis zu industriellen Großfermentern reicht. Das Team von Ruland steht auf der Achema für alle Themen rund um den Anlagenbau und um Produktionsprozesse für flüssige Produkte sowie speziell für tiefgehende Fragen zu den Fermentern zur Verfügung. Ergänzt wird das branchenübergreifende Know-how im Engineering und im Bau von Anlagen durch das breite Fachwissen des Behälter- und Apparatebauers [M. Roth](#). Die [Achema](#) findet vom **10. bis 14. Juni 2024** in Frankfurt/M. statt.

Hersteller aus dieser Kategorie

Baumer hhs GmbH

Adolf-Dembach-Str. 19
D-47829 Krefeld
02151 4402-0
info@baumerhhs.com
www.baumerhhs.com
[Firmenprofil ansehen](#)

Anton Paar Germany GmbH

Hellmuth-Hirth-Str. 6
D-73760 Ostfildern
0711 72091-0
info.de@anton-paar.com
www.anton-paar.com
[Firmenprofil ansehen](#)

ProMinent Deutschland GmbH

Maaßstr. 32/1
D-69123 Heidelberg
06221 842-1800
info@prominent.com
www.prominent.de
[Firmenprofil ansehen](#)
