

## B.R.O.M.+FLECKSMIXER

Pilot- und Testanlage für Novel Food (Fermentationen von Hefen, Bakterien, Pilzen Mikroalgen)

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2024	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	18.07.2024	<b>Projektende</b>	30.06.2025
<b>Zeitraum</b>	2024 - 2025	<b>Projektlaufzeit</b>	12 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

Das Projekt ist eine Pilotanlage zum upscalen und halb-industriellen umsetzen von Bio-Prozessen (insbesondere novel-Foods mit Hilfe von Hefen, Bakterien, Mikroalgen, etc).

Das neue Konzept besteht darin, dass

1. alle erforderlichen technischen Einrichtungen für einen Bio-Reaktor in eine mobile Einheit integriert werden. (bio reactor operation modul) dadurch werden mit Hilfe eines Bypass-Systems kostengünstige Tanks unterschiedlicher Größe zu Bioreaktoren.
2. Voraussetzung für dieses Bypass-System ist die effiziente aber Scherkraftlose Vermischung (rühren) im jeweiligen Tank (dafür hat Flecks ein patentiertes System - FlecksMixer entwickelt)

Jetzt müssen vorhandene und neue Komponenten zu einer Pilot- und Demonstrationsanlage zusammengefügt werden.

### Endberichtkurzfassung

1.

FLECKS hat ein erprobtes Bioreaktorsystem für das Scale-up von sterilen Bioprozessen entwickelt, gebaut und im Rahmen einer kompletten Testanlage Interessenten verfügbar gemacht. ( B.R.O.M. = BioReactorOperationModule)

BROM ist hochwirtschaftlich, da es in Kombination mit einfachen Tanks eine schnelle und kostengünstige Maßstabsvergrößerung ermöglicht.

2.

Im Rahmen des Projektes wurde auch ein Vertikalmischer FLECKSMISCHER für den sterilen Einsatz entwickelt und gebaut. Dieses Mischsystem ist effektiv, übt nur geringe Scherkräfte auf die gerührten Materialien aus und spart ca. 50% der Energiekosten ein.

### Projektpartner

- Flecks Brauhaus Technik GmbH