

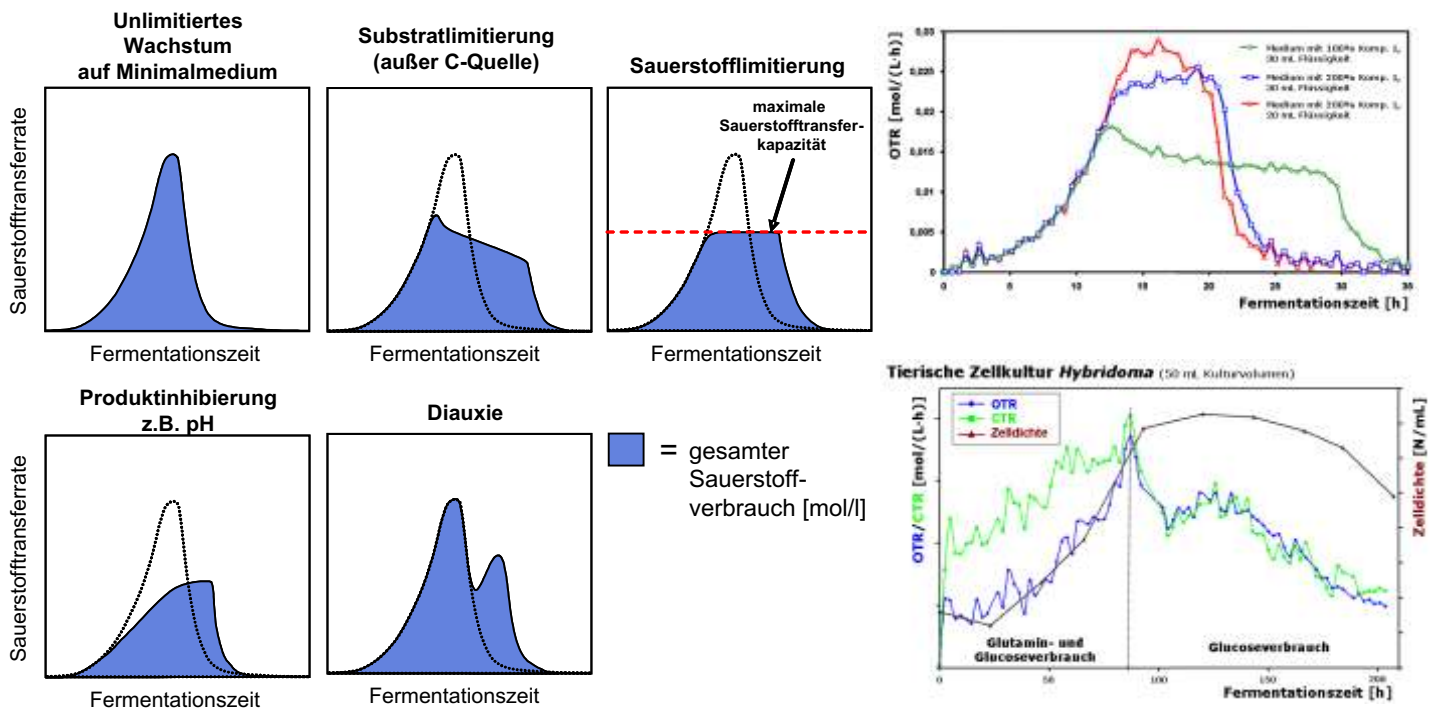
Bioprozessoptimierung in Schüttelkolben



Online-Messung der
Atmungsaktivitäten von
Bakterien, Hefen, Pflanzen-,
Insekten- und Säugerzellkulturen

RAMOS
Respiration Activity Monitoring System

- Kontinuierliche Wachstumsverfolgung von pro- und eukaryotischen Kulturen, einschließlich Säugerzellen
- 8-fach parallele Online-Messung der Atmungsaktivität unter sterilen Bedingungen
- Einfache Ermittlung von charakteristischen Kenngrößen (OTR, CTR, RQ, μ_{max} , $k_L a$...)
- Bioprozessoptimierung durch frühzeitige Erkennung von Sauerstoff- und Substratlimitierung oder Produktinhibierung

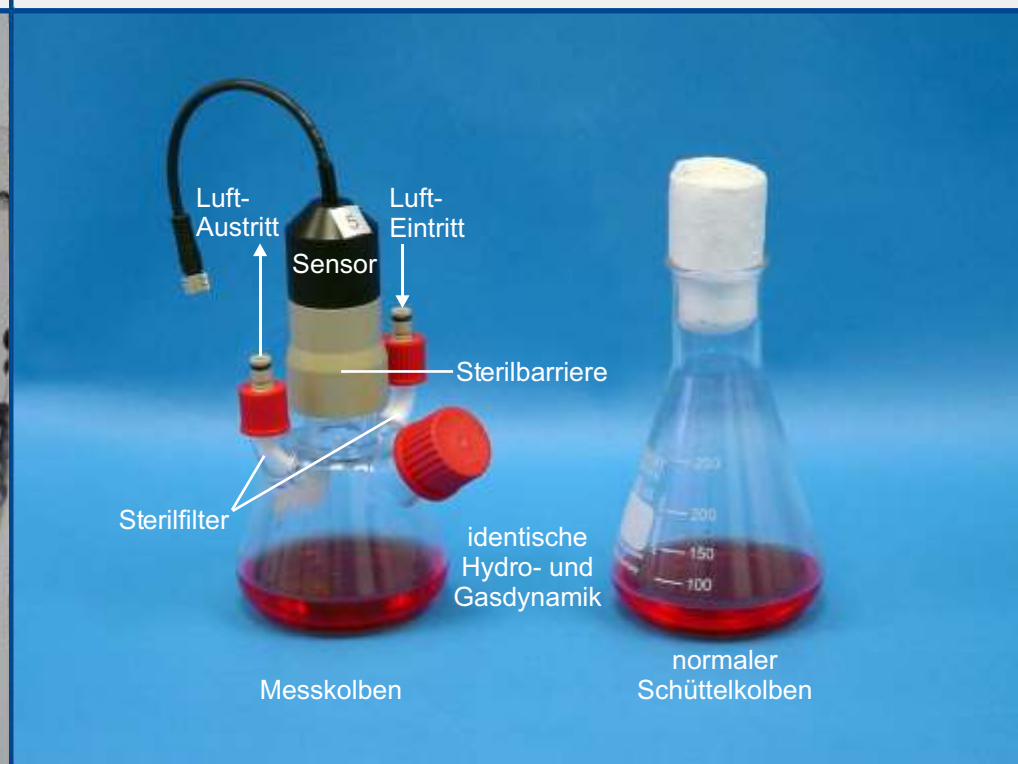


- Anwendungsgebiete:**
- Medienoptimierung
 - Prozessentwicklung
 - Prozessoptimierung
 - Stammoptimierung
 - Fermentationsvalidierung
 - Reproduzierbare Inokulumsherstellung
 - Stabilitätstests

- Bioassays (Toxizitätstest, Proliferationsassay)
- Ermittlung geeigneter Betriebsbedingungen im Primär- und Sekundärscreening (Medien, Versuchsdauer, Betriebsbedingungen)
- Reduzierung der Entwicklungszeiten für optimale Kulturmedien und -bedingungen

- Bilanzieren von Fermentationen

- Qualitätskontrolle

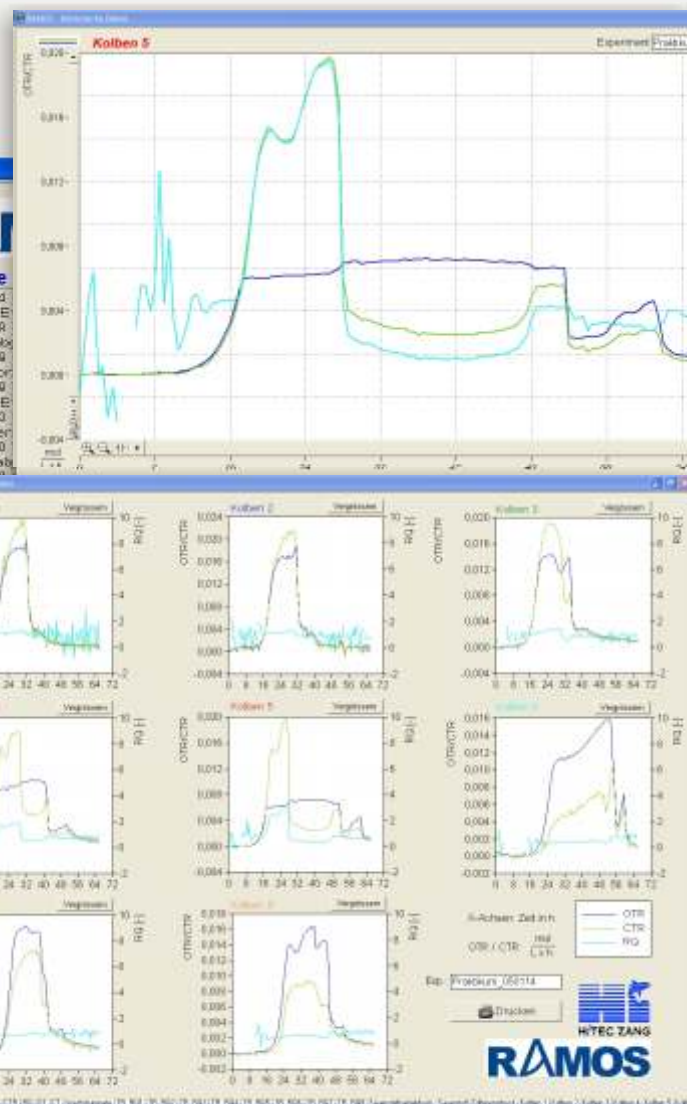
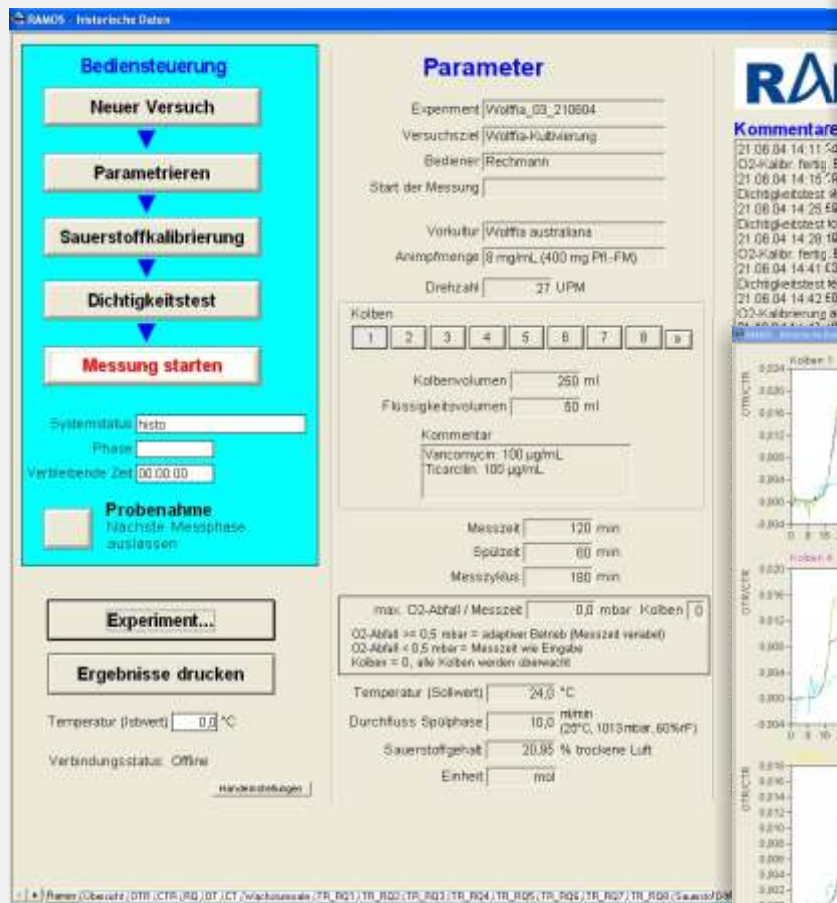


Klare Vorteile:

- Mehr Informationen über Ihre mikrobiologischen Prozesse im Schüttelkolben
- Unterscheidung prozessbedingter und biologischer Effekte
- Ersetzt teure Versuche im Fermenter
- Kultivierungsbedingungen identisch zum Standard-Schüttelkolben
- Einfache Handhabung
- Paralleltechnik (Zeitersparnis, Vergleichbarkeit,...)
- Verbesserte Reproduzierbarkeit
- Quasi-Non-Stop-Betrieb durch extrem kurze Rüstzeiten
- Reduzierung der Versuchsdauer auf die tatsächlich erforderliche Zeit
- Verkürzt die „Time to Market“

RAMOS

Vollautomatische Versuchsführung und selbsterklärende Bedienoberfläche



Erweiterungsoptionen:

Gmix – Präzisionsgasmischsstation

- präzise Prozessführung
- kompaktes Design

RAMOS-Fed-Batch und Probenahmesystem mit Fluid Train Technologie

- Vollautomatisiertes Probenahme- und Multikomponenten-Feeding-System
- Geregelter Fed-Batch-Fermentation in Schüttelkolben

Integration von Gelöstsauerstoffmessgeräten der Fa. PreSens

- Gelöstsauerstoffmessung mit der PreSens-Sensorspot-Technologie und Aufzeichnung in der RAMOS-Software

Ausführliches Informationsmaterial und Publikationen liegen für Sie bereit. Gerne diskutieren wir mit Ihnen die Anwendungsmöglichkeiten für Ihr Labor und führen Ihnen RAMOS im praktischen Einsatz vor.

HiTec Zang GmbH
Ebertstrasse 30-32
52134 Herzogenrath
Germany