

VAYU Sense bringt das „Internet der Dinge“ in die Arzneimittelherstellung und ermöglicht Prozessüberwachung in Echtzeit – für optimierten Ertrag und Leistung.

Über VAYU Sense

VAYU Sense, mit Niederlassungen in Deutschland und Israel, führt eine biologische Detektionstechnologie auf dem Markt ein, welche die Identifikation geringster Schwankungen in gasförmigen Konzentrationen mit bisher unerreichter Genauigkeit und in Echtzeit ermöglicht. Zusätzlich werden die Ergebnisse an mobile Endgeräte übermittelt.

Diese Technologie kann die Produktionsprozesse in vielen Industrien optimieren, beispielsweise in der Arzneimittelherstellung, der Lebensmittelherstellung oder in Raffinerien.

Die Technologie von VAYU Sense erkennt sogar die ersten Anzeichen einer Kontamination in Blutplasma-Einheiten.

Kontakt:

info@vayusense.com

info@neumo.de

Besuchen Sie unsere Webseiten:

www.vayusense.com

www.neumo.de

VAYU sense

NEUMO

VAYU Sense in Zusammenarbeit mit NEUMO



Messung der biologischen
Aktivität in Echtzeit
Ertragssteigerung bei der
Arzneimittelherstellung und mehr

VAYU Meter

Smarter Fermentationsprozess

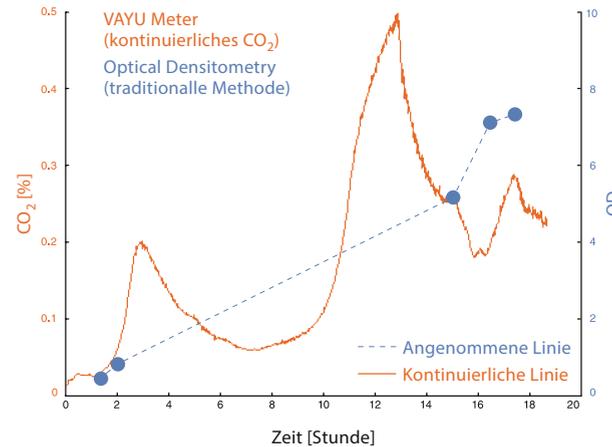
Ertragsoptimierung ist eine Herausforderung

Ertragsoptimierung in der Arzneimittelherstellung, besonders während des bakteriellen Wachstumsprozesses, ist derzeit schwierig. Punktgenaue Informationen über den Zeitpunkt des Hinzufügens der Nährstoffe, die Änderung der Fermentationsbedingungen und die Beendigung des Vorgangs liegen nicht vor. Falsches Timing kann zu Ressourcenverschwendung führen. Die aktuellen Technologien können entweder den Fermentierungsvorgang nicht durchgehend überwachen oder sind invasiv oder ziemlich ungenau. Sie können minimale, aber wichtige Fluktuationen in gasförmigen Konzentrationen übersehen.

Optimierter Ertrag durch kontinuierliche Messung und Online-Kontrolle

VAYU Meter misst, erfasst und analysiert den CO₂ Pegel mithilfe seiner Infrarot-Technologie und ermöglicht Pharma-Firmen, Ertragsoptimierungen in der Arzneimittelproduktion. VAYU Meter ist äußerst empfindlich und nicht-invasiv bezüglich des Fermentationsvorgangs. Die Messungen werden kontinuierlich und automatisch ausgeführt, während sich die Wachstumsmaterie im Fermentor befindet. Die Analyse passiert in Echtzeit. Der gesamte Vorgang kann von einem Nutzer auf mobilen Geräten und Bildschirmen online überwacht und kontrolliert werden.

VAYU Meter misst sowohl ¹²CO₂ als auch Isotop ¹³CO₂



Die **kontinuierliche** Messung (orange) des VAYU Meter liefert aufschlussreichere Informationen als die herkömmliche **diskrete** Messung der optischen Dichte (blau).

Genau im richtigen Moment in den Fermentationsprozess eingreifen

- ✓ **Minutengenaue Ergebnisse**, die mit der Biomasse, dem modernsten Standard für die Messung der Bakterientätigkeit, korrelieren.
- ✓ **Perfekte Informationen über den Zeitpunkt**, an dem der Ertrag maximal ist. Dadurch wird eine Beeinflussung des Prozesses in Echtzeit möglich.
- ✓ **Integration in globale Smart-Factory-Initiative** ermöglicht die Fernsteuerung über einen PC, ein Laptop oder ein Mobiltelefon.

VAYU Meter kann Prozess-Kosten um bis zu 40% senken!

VAYU Med

Kontaminierung in Blutplasma sofort erkennen

Verunreinigung von Blutplasma durch Bakterien kann Sepsis verursachen

Die bakterielle Verunreinigung, insbesondere von Blutplasma, stellt eine große Herausforderung für Blutbanken dar. Bis zu 4.000 Plasma-Einheiten, die jedes Jahr in den Vereinigten Staaten übertragen werden, sind mit Bakterien kontaminiert, die Sepsis verursachen können – die wiederum bei 10% der Patienten, die daran erkranken, tödlich ist. Aufgrund der Größe dieses Problems und der Tatsache, dass es bisher keine durchführbaren Lösungsansätze für das Testen von Plasmaeinheiten vor der Übertragung an Patienten gibt, hat die FDA die Haltbarkeit auf 5 Tage beschränkt.

VAYU Med – Messung von Blutplasma in Echtzeit

VAYU Med entdeckt verschiedene Verunreinigungen durch Mikroorganismen in Blutplasma. Die Ergebnisse sind sofort ersichtlich, bevor das Plasma an die Patienten übertragen wird. Es ist nicht nötig, eine Probe zu entnehmen und sie zur Analyse in ein Labor zu schicken. Durch diesen Test können viele Einheiten, die vorher aufgrund eines willkürlichen Ablaufdatums zu früh weggeworfen werden mussten, noch zur Behandlung von Patienten genutzt werden.