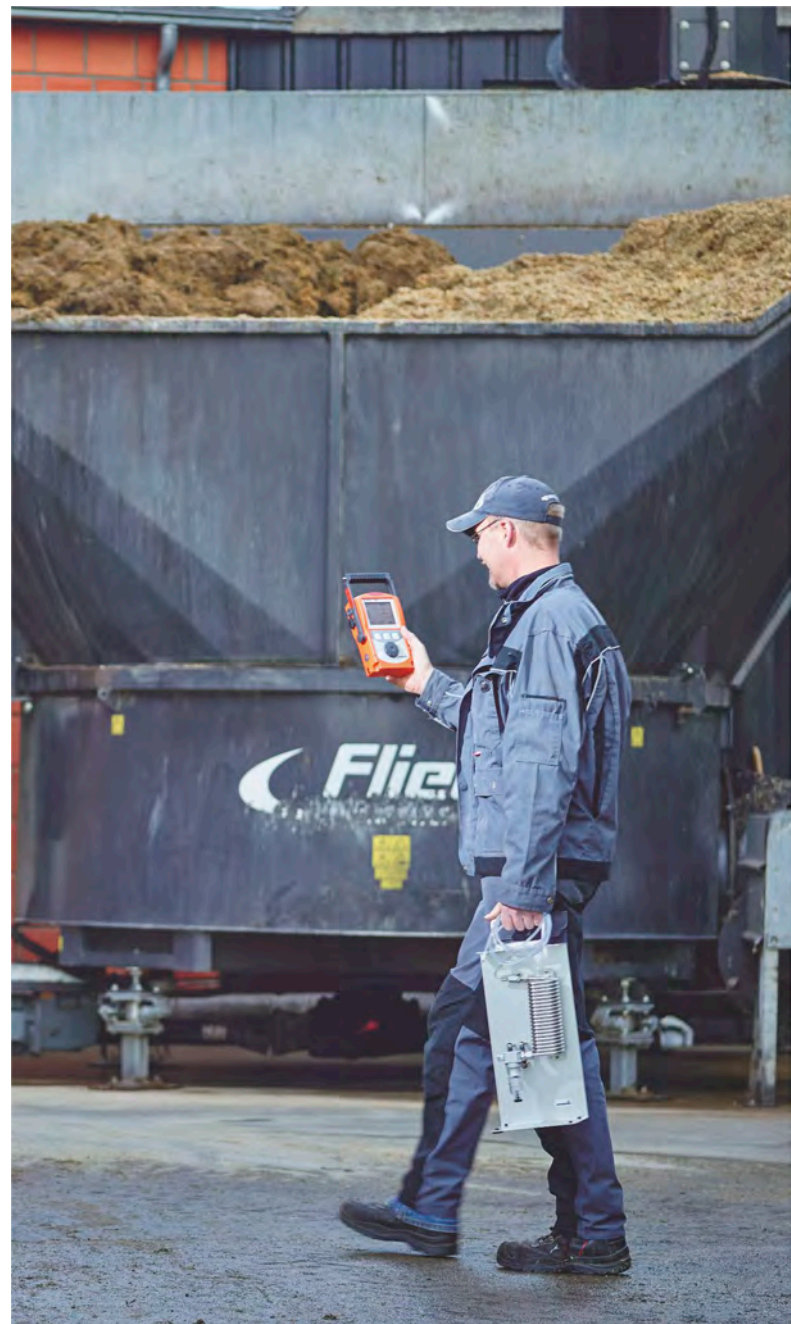


## System *Multitec*<sup>®</sup> *BioControl* – *BioControl 4 und 8*

Die Messgerätekombination  
für die professionelle Prozessüberwachung



# BioControl 4 und 8: wirtschaftlich – vielseitig – sicher

## Das Premium-System für die professionelle Prozessoptimierung

Multitec® BioControl ist das professionelle System zum kontinuierlichen automatisierten Messen und Überwachen von Gasmenge und -zusammensetzung: wirtschaftlich, vielseitig und sicher. Ob bei **Biogasanlagen**, auf **Deponien**, in **Klär-** oder auch **Kompostieranlagen** – die einzigartige Gerätekombination aus stationärer Einheit und mobilem Gasmessgerät ermöglicht eine umfassende professionelle Prozesssteuerung und -optimierung.

Als Basisstation bietet das hochwertige BioControl 4 oder BioControl 8 umfangreiche und vielfältige Messooptionen. Gezielt entwickelt für die Anforderungen **mittelgroßer** bzw. **großer Anlagen**, steht es für Prozess- und Gewinnoptimierung, für höchste Zuverlässigkeit sowie individuelle Flexibilität. Als Premium-Modell empfiehlt es sich für Anlagenbauer mit hohem technologischem Anspruch.

Das System Multitec® BioControl besteht aus dem stationären, fest zu installierenden Gerät BioControl und einem mobilen Gasmessgerät. Als mobile Einheit leistet je nach individueller Anforderung das Multitec® 540 oder das Multitec® 545 beste Dienste. Je nach Produktvariante (BioControl 4 oder BioControl 8) kommen max. vier oder sogar acht Messstellen zum Einsatz. Dabei hat der Anwender die Möglichkeit, jede der **max. vier bzw. acht Messstellen** als fest installierte Messeinrichtung zu verwenden. Alternativ können mit dem Multitec® 540 / Multitec® 545 mobile Messungen z. B. direkt am Fermenter, Nachgärer oder auch an weit entfernten Einheiten der Anlage vorgenommen und deren Messwerte im BioControl abgespeichert werden.

## Funktionsweise

Mit dem BioControl können je nach Produkttyp (BioControl 4 / BioControl 8) Gaszusammensetzung und Gasmenge an bis zu acht Messstellen (z. B. Fermenter, Nachgärer, vor dem Motor, vor/nach Entschwefeler) automatisch präzise gemessen, analysiert und permanent überwacht werden. Das System leistet eine zuverlässige Datenspeicherung und eine lückenlose Dokumentation. In Kombination mit ATEX-zertifizierten Durchfluss- und Temperaturtransmittern ermöglicht das BioControl die **kontinuierliche Ermittlung von Temperatur- und Durchflussdaten** – auch im Außenbereich. Das mobile Messgerät Multitec® 540 lässt sich für beliebig viele manuelle Messungen an weit entfernten Anlagenbereichen und in unregelmäßigen Zeitabständen einsetzen. Die Daten werden automatisch erfasst und verarbeitet. Beim Wiedereinsetzen des Multitec® 540 / Multitec® 545 in die Gerätestation werden diese als Protokoll angezeigt und übertragen. Der Datentransfer erfolgt über LAN oder RS485, optional per Profibus-Modul. Das Alarmrelais kann über den Touchscreen frei konfiguriert werden.



## So profitieren Sie vom System Multitec® BioControl

- **Großer, moderner 7"-Farb-Touchscreen:** einfaches Festlegen benutzerdefinierter Einstellungen, Sprachauswahl
- **Flexible Konfiguration nach individuellen Anforderungen:** Messstellen/-zyklen, Speicherintervalle, Grenzwerte, Alarmschwellen
- **Anwendereinstellungen vom Tag der Inbetriebnahme wieder herstellbar** (auf USB-Stick abgespeichert)
- **Sichere zuverlässige Messergebnisse** durch Selbsttests bei laufendem Betrieb
- **Robust und langlebig:** Resistenz aller relevanten Bauteile gegen aggressive Gase
- **Autarkes und regelmäßiges Speichern aller Messwerte und Einstellungen** per USB-Stick; keine Datenverluste, keine manuellen Protokolle, lückenlose Dokumentation
- **Umfassender Service:** stationäre Einheit weitgehend wartungsfrei, schneller erstklassiger Support durch kundenfreundliche Fernwartung und -diagnose – weltweit per Internet, einfaches automatisches Kalibrieren bzw. Justieren mittels Prüfgas



# Multitec® 540 und Multitec® 545: unabhängiges Messen an jedem Ort

Die mobilen Gasmessgeräte Multitec® 540 und Multitec® 545 können die Konzentrationen von bis zu fünf Gasen gleichzeitig messen. Somit sind sie ideal zum präzisen Analysieren und Überwachen von Gasgemischen, die bei biologischen Prozessen entstehen. Mit Infrarotsensoren ausgestattet, werden die Methan- und die Kohlenstoffdioxidkonzentrationen ohne Verfälschung durch andere Gase zuverlässig bestimmt. Das große Display zeigt die Werte gleichzeitig und übersichtlich an, damit alles auf einen Blick erfassbar ist. Optional lassen sich die mobilen Messgeräte mit elektrochemischen Sensoren ausstatten, um Sauerstoff-, Schwefelwasserstoff- und Kohlenstoffmonoxidkonzentrationen zu ermitteln. Die in Protokollen gespeicherten Messdaten sind bequem über USB-Anschluss auf den Rechner übertragbar. Die dazu notwendige Software stellt Sewerin kostenlos zur Verfügung.



## So profitieren Sie vom Multitec® 540 | Multitec® 545

- **Zertifizierter EX-Schutz:** TÜV 07 ATEX 553353 X  $\text{Ex}$  II2G Ex d e ib IIB T4 Gb, IIC; bei Verwendung der Geräte mit Tragetasche TG8; dadurch ist eine Analyse des produzierten (Roh-) Biogases an allen Bereichen der Anlage möglich
- **Servicefreundliches Konzept, geringe Ausfallzeiten, hohe Wirtschaftlichkeit:** einfache und schnelle Wartung dank langlebiger eingebauter Sensoren, mobile Geräte leicht versendbar (Wartung durch SEWERIN-Geräteservice auch bei lokalem EVU möglich)
- **Sehr bedienfreundlich** dank Menü-Knopf, intuitiver Menüführung und großer Funktionstasten
- **Selektive Infrarotsensoren** für verfälschungsfreies Messen der Konzentrationen von Kohlenwasserstoffen und Kohlenstoffdioxid
- **Langlebige elektrochemische Sensoren** zum Messen der Konzentrationen von Sauerstoff und toxischen Gasen; Multitec® 545 erweiterter H<sub>2</sub>S-Messbereich 5.000 ppm, Multitec® 540 bis 2.000 ppm, Geräteauswahl je nach individuellem Anwendungsbereich
- **Ökonomische und anwenderfreundliche Stromversorgung:** vier wechselbare Mignon-Akkus oder Primärzellen
- **Lange Betriebszeiten** von mindestens 7 Stunden, schnelles Laden in 4 Stunden
- **Praktischer, stabiler Bügelgriff zum Tragen und Aufstellen:** angenehmer Tragekomfort durch niedriges Gewicht des Messgerätes (ca. 1.000 g)
- **Halbdurchlässiges, übersichtliches 4,3"-Matrix-Display:** mit praktischer Hintergrundbeleuchtung, sehr gute Ablesbarkeit auch bei direkter Sonneneinstrahlung
- **Komfortable Datenübermittlung** zum Rechner per USB-Schnittstelle
- **Miete mit Vollwartung:** Mietoption eines Multitec® 540 oder Multitec® 545 innerhalb Deutschlands bei Kauf eines BioControl 4 oder BioControl 8, regelmäßiger 6-monatiger Geräteaustausch ohne Zusatzkosten

## Ihre Vorteile im Überblick

- ✓ Professionelles, umfassendes und vielseitiges Messen
- ✓ Gleichzeitiges Überwachen mehrerer Motoren und Entschwefeler durch mindestens 4 Messpunkte möglich
- ✓ 4 kundenspezifisch programmierbare Analogausgänge für die Prozesssteuerung (z. B. Motorstart erst ab einer bestimmten Methankonzentration)
- ✓ Durchflussmesser für die exakte Mengenbestimmung des produzierten Biogases in Normkubikmetern (Nm<sup>3</sup>) und die Berechnung der Motoreffizienz
- ✓ Zeit- und Kosteneinsparung sowie maximale Sicherheit durch permanente automatisierte Messung
- ✓ Hohe Bedienfreundlichkeit und individuelle Konfiguration
- ✓ Prozessüberwachung und -optimierung (z. B. durch Substratanpassung)
- ✓ Erfolgreiche Verbesserung der Gasqualität und Steigerung des Ertrags

Mit der Kombination aus BioControl 4 / BioControl 8 und Multitec<sup>®</sup> 540 / 545 verfügen Sie über ein einzigartiges System. Dieses ermöglicht nicht nur genaue Erhebungen über die Gaszusammensetzung, sondern auch ein präzises Messen und Auswerten der produzierten Gasmenge. Zu jedem Zeitpunkt lässt sich die Effizienz einer Biogasanlage, Deponie, Klär- oder Kompostieranlage exakt berechnen. So ist z. B. bei saisonal bedingten Umstellungen des Substrates sofort ablesbar, wie sich diese nicht nur auf die Gasqualität auswirken, sondern auch auf die produzierte Gasmenge.

Die hochwertige Gerätekombination ermöglicht mit max. vier bzw. acht Messstellen sowie vier Ausgangssignalen 4 - 20 mA ein vielfältiges, komplexes Messen. Einen enormen Vorteil bietet das flexible Gerät Multitec<sup>®</sup> 540 / Multitec<sup>®</sup> 545. Dieses lässt sich nicht nur im Servicefall aus der Basiseinheit herausnehmen, sondern erlaubt unabhängige, mobile Messungen – einmalig!

## Optionales Zubehör

- SPE BioControl
- Prüfgas Bio IR
- Mobiler Gaskühler
- Durchfluss- und Temperaturtransmitter



Alle weiteren technischen Details und Zubehörteile entnehmen Sie bitte unserem ausführlichen Angebot.