

## Bio Technologies

Institut zur Förderung und Optimierung  
Erneuerbarer Energien GmbH

### Die kostenfreie Optimierung der Biologie bei Biogasanlagen



Laden Sie die 1. Biogas Notfall App. für Ihr Smartphone, jetzt in jedem App-Store

Dieses Angebot richtet sich insbesondere an die Biogasanlagenbetreiber, die sonst bei Produktzugaben ohne Funktionsgarantie immer zur Kasse gebeten wurden und genug haben von den WUNDERMITTELN am Biogasmarkt, deren Verbesserungen sich leider zumeist nicht nachweisen lassen!

Wir geben mit unserem Angebot zur kostenfreien Optimierung eine Funktionsgarantie ab!

Zum Beispiel für unsere exklusive Biotechnologie



#### **Bio MAM**®

**Biologische Multifunktionelle Amphotere Moleküle**

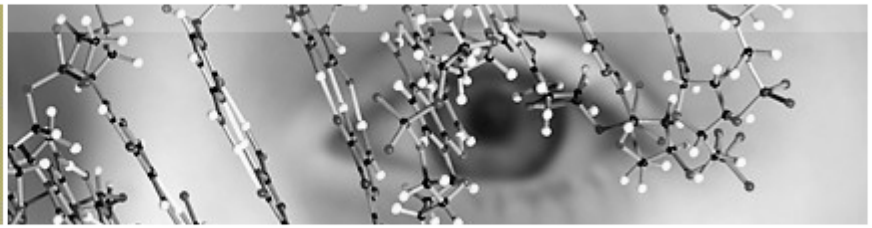
**Bio MAM**® Bio-Tec stellt die vorhandenen Inhaltsstoffe aus den Futtermitteln der vorhandenen Biologie besser zur Verfügung und sorgt somit für eine **bessere Umsetzung der Futtermittel** im Fermenter und zwar **substratunabhängig**, was sich insbesondere am **Verringern des organischen Trockensubstanzanteils** sowie an der **besseren Rühr- und Fließfähigkeit** sehr gut beobachten lässt.

(Mehr Informationen finden Sie in unserem Internetshop unter [www.Bio-MAM.com](http://www.Bio-MAM.com) oder in unserem **You Tube**-Kanal, „Bio-Tec.eu“. ( Direktlink zu **Bio-MAM**® in 7 europäischen Sprachen <https://goo.gl/Ua2YPu>)

### Überzeugen Sie sich selbst!

#### **Es ist ganz einfach.**

Sie stellen uns aktuelle aussagekräftige Analysen zur Verfügung, damit wir die Rentabilität durch den Einsatz von **Bio MAM**® prognostizieren können. Zudem benötigen wir ein paar kurze Angaben zu den Futtermitteln, zu dem vorhandenen Gärvolumen, zu der installierten Leistung und Ihren Zielen.



**Wenn wir Ihren Angaben und Analysen entnehmen können, dass unserem Vorhaben keine Hemmungen oder Unterversorgungen in der Biologie Ihrer Biogasanlage entgegenstehen, stellen wir Ihnen unsere Technologie **Bio MAM**® zur kostenfreien Verfügung.**

So entstehen Ihnen keine Vorkosten zu unserer Technologie. **Bio MAM**® ist somit für Sie kostenfrei und Sie haben die Gewissheit, dass wir nur dann mit einer Optimierung der Biologie in Ihrer Biogasanlage beginnen, wenn es sich auch nachhaltig bezahlt macht.

**Das heißt**, die Bezahlung von **Bio MAM**® erfolgt erst dann, wenn sich der sichtbare Erfolg bei Ihnen vor Ort einstellt und kann dann aus den messbar erreichten Einsparungen bezahlt werden.

**Bio MAM**® ist eine Biotechnologie die sich bei dem Einsatz in der Biologie von Biogasanlagen immer von allein bezahlt macht, weshalb wir auch keine Zeitverträge mit unseren Kunden abschließen müssen.

**Zielsetzung ist:** So viel organischen Kohlenstoff aus Ihren Futtermitteln an der bestehenden Biogasanlage durch das Einstellen der biologischen und chemischen Gleichgewichte in Methan umzuwandeln, wie es wirtschaftlich und energetisch sinnvoll ist!

## **Erforderliche Analysen zur Erfolgsprognose:**

### **1.) Die Analyse des Fermenter Ist-Zustandes sollte folgende Fragen beantworten:**

pH-Wert, TAC-Wert, Kohlenstoff, Stickstoff, C:N-Verhältnis, Ammonium-Stickstoff, Schwefel, Trockensubstanzanteil, organischer Trockensubstanzanteil, die Essig-, Propion- und Butter-Säuren.

(Unsere Analysen des Fermenter Ist-Zustandes lassen wir bei **Biogas Oberfranken** <http://www.biogas-oberfranken.de> durchführen)

### **2.) Die Analyse der biologisch-verfügbaren Spurenelemente sollte folgende Werte beinhalten:**

Die aussagekräftigsten **10 Spuren-** und **4 Makro-Elemente in biologisch verfügbarer Form.** (Blei, Chrom, Kobalt, Eisen, Kupfer, Mangan, Molybdän, Nickel, Selen, Zink, Calcium, Kalium, Magnesium, Natrium und bei thermophil betriebenen Biogasanlagen auch Wolfram.)

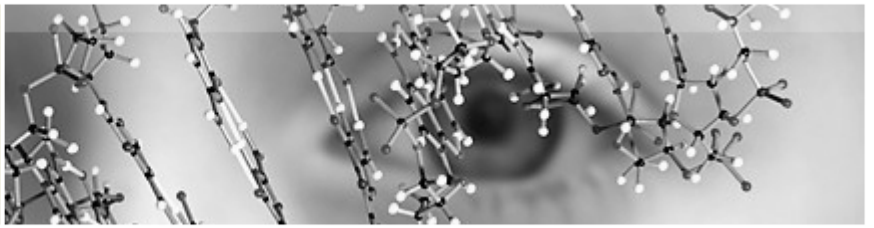
Die Analyse der biologisch-verfügbaren Spurenelemente liefert uns, wie der Name schon sagt, die Menge der biologisch verfügbaren im Wasser gelösten Spurenelemente, d.h. es werden nachdem der Feststoff vom Wasser getrennt wurde, ohne Zuhilfenahme von pH-Wert verändernden Hilfsstoffen wie Säuren, die Metallionen gemessen, die im Wasser gelöst sind, denn nur diese können die Zellmembran des Mikroorganismus durchdringen und von ihm aufgenommen werden.

Also bitte nicht aus OS, also Originalsubstanz oder nach Filtration messen lassen, da diese Ergebnisse durch die Verunreinigungen mit nicht löslichen Sulfiden zu ungenau sind.

Die richtige Einheit für die biologisch-verfügbaren Spurenelemente ist **mg/l**. Diese Form der Analyse ist in der Regel auch nicht teurer als die anderen Analyseformen. Wir lassen nicht nach Königswasseraufschluss analysieren. Analysen nach Königswasseraufschluss sind gut an der Einheit zu erkennen, **mg/kg**.

(Unsere Analysen der nötigen, tatsächlich biologisch-verfügbaren Spurenelemente lassen wir bei der Biomar GmbH in Gladbeck durchführen. Mehr Informationen finden Sie in unserem **You Tube -Kanal**, „**Bio-Tec.eu**“ oder unter dem folgenden Direktlink:

<https://goo.gl/HR198A>



Gerne sind wir Ihnen auch bei der Ermittlung, der zur Prognose nötigen aktuellen Analysedaten, behilflich. Hierzu arbeiten wir ausschließlich mit externen akkreditierten Laboren, mit langjähriger Erfahrung in dem Fachbereich, nach den neuesten Analysemethoden, mit promovierten Wissenschaftlern, um das angestrebte Ziel zu erreichen. Analyseangebote finden in unserem Shop: <https://bio-mam.com/shop/analysen/> . (Lediglich die Kosten für Analysen von Drittlaboren und Spurenelemente sind immer zeitnah auszugleichen.)

Sollte eine Unterversorgung in der Biologie, wie zum Beispiel an Spurenelementen und insbesondere an Kobalt festgestellt werden, so können wir an dieser Stelle sehr kostengünstig für einen Ausgleich sorgen.

Zum Beispiel mit unserer neuen **Single Lösung „Only Cobalt“** für **nur 6,90 € netto pro Liter**. (Auch in unserem Internetshop unter [www.Bio-MAM.com](http://www.Bio-MAM.com) erhältlich)

Bei vielen Biogasanlagen mangelt es in der biologischen Versorgung einfach nur an Kobalt, da z. B. durch den Einsatz von diversen Mist- und Güllesorten schon viele Spurenelemente im Substrat vorhanden sind.

**Oder erstellen Sie Ihren eigenen Mix und zahlen Sie nur was Sie wirklich benötigen.** Für jedes weitere zuzugebende Spurenelement berechnen wir nur 1,-- € extra.

Sie benötigen z. B. neben Kobalt auch Selen, dann liegt Ihr Preis für Ihre Spurenelemente-Mischung somit gesamt bei nur 7,90 € netto pro Liter.

**„Selektiv hergestellte, biologisch verfügbare, molekular verpackte und düngemittel-rechtlich konforme Spurenelemente“.**

	27 Co Kobalt	28 Ni Nickel	
42 Mo Molybdän			34 Se Selen
29 Cu Kupfer			25 Mn Mangan
	30 Zn Zink	5 B Bor	

Die Produktion unserer Spurenelementemischungen erfolgt über unseren international tätigen Produktionspartner, „Chemie Wocklum“ im Sauerland. Hier, in einer der ältesten Chemiefabriken Deutschlands (seit ca. 1820), werden unsere qualitativ hochwertigen Spurenelemente Mischungen hergestellt und die richtige Mischung nach Ihrer Analyse und Ihrem Bedarf entsprechend ausgewählt sowie auf höchstem Niveau gefertigt und dann direkt ab Werk zu Ihnen geliefert.

(Mehr Informationen finden Sie in unserem **YouTube** -Kanal, „Bio-Tec.eu“ oder unter diesem Direktlink: <https://goo.gl/xD3ivV> )

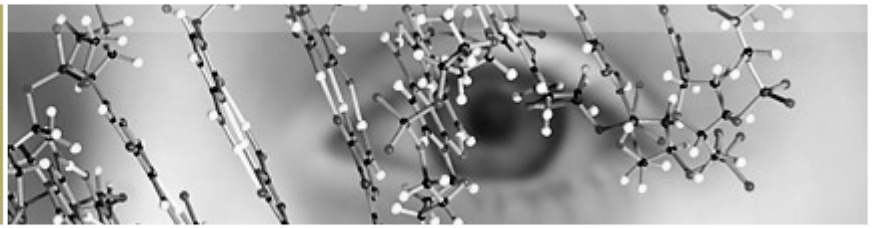
**Dies garantiert immer beste Qualität zum besten Preis:**

**Unsere Standardmischung** für mesophil betriebene Biogasanlagen (Temperaturbereich zwischen 37° und 44°C) **mit Kobalt +** gibt es bereits **für nur 12,90 € netto pro Liter**.

Die Standardmischung enthält die optimale und erforderliche Menge an Kobalt, Molybdän, Selen, Mangan, Nickel, Kupfer, Zink und Bor, um den Bedarf der Mikroorganismen zu decken.

**1 Liter** unserer biologisch-verfügbaren, molekular verpackten und düngemittel-rechtlich konformen Spurenelemente **ist ausreichend für 20.000 Liter** (20 Kubikmeter) Gärsubstrat.

**Dies garantiert einen optimalen selektiven Ausgleich an den erforderlichen, biologisch-verfügbaren Spurenelementen, der sich vor Ort an der Biogasanlage widerspiegelt und den man nachweislich messen kann. Günstiger geht es nicht!**



Laden Sie die 1. Biogas Notfall App. für Ihr Smartphone, jetzt in jedem App-Store

**Wir bemühen uns um Transparenz und leben davon unsere Kunden über neue wissenschaftlich belegbare, wirtschaftlich sinnvolle Verfahren sowie Technologien im Fachbereich Biogas immer aktuell zu informieren.**

Unter den nachfolgenden Internet Direktverlinkungen finden Sie

- Informationen zu unserer Firma  
[www.Bio-Tec.eu](http://www.Bio-Tec.eu)
- Informationen zu unseren **BioMechanischen** Optimierungsverfahren  
<http://www.bio-tec.eu/index.php/verfahren/biogas/>
- unseren Internetshop  
<https://bio-mam.com/>

oder in unserem **You Tube** Kanal „Bio-Tec.eu“

- Informationen zu unserer **Technologie** „Bio-MAM®“ in 7 europäischen Sprachen  
<https://goo.gl/Ua2YPu>
- Informationen zu unserem Partner zur Analyse der nötigen, tatsächlich biologisch-verfügbaren Spurenelemente  
<https://goo.gl/HR198A>
- Informationen zu unserem Partner zur Herstellung unserer biologisch-verfügbaren Spurenelemente nach Analyse  
<https://goo.gl/xD3ivV>
- Informationen zu Referenzbiogasanlagen in verschiedenen Größen, 500 kWh, 1.000 kWh und 1.500 kWh.  
<https://goo.gl/ZLSUGS>

Wir hoffen, Ihren Wünschen und Bedürfnissen rund um das Thema Biogas mit unseren umfangreichen Angeboten, welche aus langjährigen Erfahrungen stammen, entgegen zu kommen und würden uns freuen, Ihnen die beschriebenen Leistungssteigerungen aufzeigen zu können.

**Sollten Sie eine günstigere und bessere Alternative finden, würden wir es begrüßen auch davon zu hören, da wir und unsere Kunden immer nur Interesse an der nachhaltig wirtschaftlich sinnvollsten Methode haben und offen für Neues sind.**

Es ist an der Zeit aufzuräumen und den Fakten ins Auge zu sehen.  
Gehen Sie mit der Zeit und nutzen Sie die neuesten Methoden der Branche zum optimalen Abbau Ihres organischen Kohlenstoffes.

## Bio Technologies

Institut zur Förderung und Optimierung  
Erneuerbarer Energien GmbH



Alter Hellweg 102  
44379 Dortmund  
Tel.: 0231 80 43 622  
Fax.: 0231 80 43 623  
Mobil: 0152 33583 109  
E-Mail: [Info@Bio-Tec.eu](mailto:Info@Bio-Tec.eu)  
Home: [www.bio-tec.eu](http://www.bio-tec.eu)  
Shop: [www.Bio-MAM.com](http://www.Bio-MAM.com)  
**You Tube** „Bio-Tec.eu“