



# Ihre Biogasanlage: Bei uns in besten Händen.

Unser Service: Technik. Biologie. RePowering.



# Professioneller Service, maximaler Erfolg.

Ganz gleich, ob einzelne Komponenten, das BHKW oder die gesamte Biogasanlage: Immer geht es um Technik, die kontinuierlich im Einsatz ist und deshalb gut gepflegt werden will. Das Gleiche gilt für die biologischen Kulturen im Fermenter, schließlich verwandeln sie die Biomasse in Gas. Ein regelmäßiger und professioneller Service maximiert daher den Erfolg Ihrer Biogasanlage! PlanET unterstützt Sie bei dieser anspruchsvollen Aufgabe mit ausgezeichneten und passgenauen Dienstleistungen.

## **PlanET – Biogastechnik vom Fachmann.**

Das Leistungsportfolio des 1998 gegründeten Unternehmens umfasst alle Bereiche der Biogastechnik: von der Planung, dem Anlagenbau, der Aufbereitung

von Biogas auf Erdgasqualität bis hin zum Service und der biologischen Betreuung durch ein eigenes Labor. Mit dem Geschäftsbereich RePowering bietet PlanET die Möglichkeit, die Wirtschaftlichkeit bestehender Anlagen gezielt zu steigern. Dabei erlaubt das modular entwickelte Funktionsprinzip SYSTEM-BIOGAS Biogasanlagenbetreibern und Investoren, jederzeit auf neue Entwicklungen im Biogasmarkt zu reagieren. Über 200 Mitarbeiter sind in der Unternehmenszentrale im Münsterland sowie Leipzig, Bad-Oldesloe, UK, Frankreich und Nordamerika beschäftigt. Weltweit hat PlanET bereits mehr als 400 Biogasanlagen in der Größenordnung zwischen 40 kW und mehreren Megawatt erfolgreich realisiert.



## Professioneller Service zahlt sich aus.

**Hoher Wirkungsgrad:** Experten behalten sämtliche Komponenten sowie die Biologie im Fermenter kontinuierlich im Auge und nehmen bei Bedarf Optimierungen vor. So ist sichergestellt, dass Ihre Anlage stabil läuft, einen hohen Wirkungsgrad erreicht und mit einem geringen Substrateinsatz auskommt!

**Geringe Ausfallzeiten:** Durch regelmäßige Wartungen lassen sich Störungen zum großen Teil vermeiden. Tritt dennoch ein Fehler auf, kann schnell reagiert werden. Ausfallzeiten reduzieren sich somit deutlich!

**Lange Lebensdauer:** Wartungen sorgen dafür, dass alle Anlagenkomponenten langfristig einwandfrei arbeiten. Die laufenden Kosten während der gesamten Lebensdauer sinken!

**Steigende Erträge:** Sei es durch den Einsatz innovativer PlanET Produkte oder das Umrüsten auf ein neues BHKW: Mit RePowering steigert unser Service die Effizienz Ihrer Anlage.

## Wartung lohnt sich

Wissenschaftler der Berliner Humboldt-Universität haben die möglichen Auswirkungen errechnet, die ein mangelhafter Service verursacht.

**Mehrkosten durch erhöhten Substrateinsatz:** Liegt die technische Effizienz einer 250 kW Anlage bei nur 80 Prozent, erhöhen sich die Kosten für den Substrateinsatz (Mais) um 31.600 Euro.

**Umsatzverlust durch Ausfalltage:** Erreicht eine 250 kW Anlage lediglich eine 80-prozentige Verfügbarkeit (60 Tage Ausfall / Jahr) entstehen Umsatzverluste in Höhe von bis zu 79.200 Euro.



# PlanET: Ihr starker Servicepartner.

Wer als Betreiber seine Biogasanlage professionell betreuen lassen möchte, benötigt für den Service einen starken Partner. PlanET Biogastechnik ist dieser starke Partner! Und das aus mehreren Gründen:

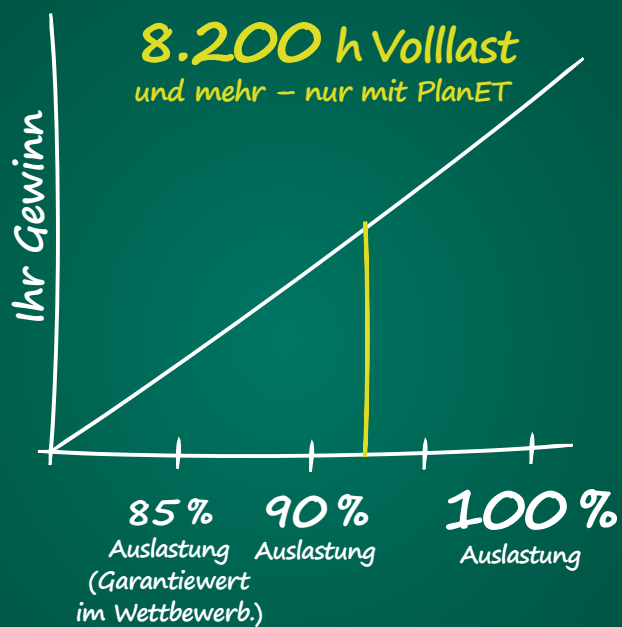
## **Service aus einer Hand:**

PlanET kennt sämtliche Prozessschritte der Biogaserzeugung und bietet daher Services entlang der gesamten Gärstrecke – von der Wartung der Einbringtechnik über die biologische Beratung bis zur Instandhaltung Ihres BHKW. Wir von PlanET kontrollieren so das Zusammenspiel aller Faktoren und schlagen ganzheitliche Optimierungsmaßnahmen vor.

## **Service zu jeder Zeit:**

PlanET ist immer für Sie erreichbar – 24 Stunden täglich, 7 Tage in der Woche. Über das Servicetelefon erreichen Sie einen Mitarbeiter, der Sie dabei unterstützt, den Fehler zu analysieren und die Störung zu beheben. Liegt ein aufwendigeres Problem vor, sind unsere Servicemitarbeiter also so schnell es geht bei Ihnen.

**Unser Service hilft Ihnen bei sämtlichen Fragen jederzeit gerne weiter: Tel. +49 (0) 2564 395055**



### Service an jedem Ort:

PlanET baut deutschlandweit ein engmaschiges Netzwerk mit qualifizierten Servicepartnern auf. Dadurch ist es möglich, schnell zu reagieren und in kürzester Zeit bei Ihnen vor Ort zu sein.

### Service mit klarem Ergebnis:

Dass sich unser Service für Sie auszahlt, zeigt sich deutlich an Ihren Ertragszahlen.

### Service komplett abgesichert:

Anders als viele unserer Wettbewerber arbeitet unser Service stets nach den aktuellen Arbeitsschutzbestimmungen – so sind auch Sie rechtlich immer auf der sicheren Seite.



# Service jederzeit und für alle Bereiche.

Inbetriebnahme, Technik und Biologie – damit eine Biogasanlage möglichst hohe Erträge erzielt, müssen diese Bereiche immer optimal funktionieren und aufeinander abgestimmt sein. PlanET bietet daher jederzeit passende Services an.

## **Umfangreich unterstützt, von Anfang an.**

Ein guter Service beginnt schon mit der Inbetriebnahme der Biogasanlage. Denn zu diesem Zeitpunkt werden die Parameter der Anlagenkomponenten aufeinander abgestimmt und an die Substratauswahl angepasst. Besonders wichtig ist, die Biologie im Fermenter von Beginn an so zu gestalten, dass die Bakterien ein ideales Umfeld vorfinden und möglichst viel Gas produzieren. Da wir unseren Kunden eine optimale Ausgangssituation verschaffen möchten, ist bei PlanET die Inbetriebnahme bei jedem Neubau enthalten.

## **Top-Service rund um die Technik.**

Im Rahmen des technischen Services von PlanET warten wir regelmäßig alle Anlagenkomponenten. Funktions- und Verschleißteile tauschen wir bei Bedarf aus, Öle wechseln wir genauso wie die Filter. Außerdem überwachen wir sämtliche Sicherheitseinrichtungen und sorgen dafür, dass diese stets einwandfrei funktionieren. Ein Gesamtanlagen-Check, den wir regelmäßig durchführen, zeigt genau, an welchen Stellschrauben wir drehen müssen, um den Ertrag Ihrer Anlage weiter zu steigern. In Schulungen erklären wir Ihnen detailliert, wie Sie die Anlage optimal betreiben und Gefahren abwehren.



### **Fachgerechter biologischer Service.**

Damit die Bakterien möglichst viel Gas produzieren, muss die Biologie im Fermenter stimmen. Daher analysieren wir im Rahmen des biologischen Services in regelmäßigen Abständen entnommene Proben. Auf diese Weise erkennen wir Schwachstellen rechtzeitig und können gezielt gegensteuern. So könnte beispielsweise ein Mineralstoffmangel zu einer geringeren Gasausbeute oder zu einer Übersäuerung führen. In diesem Fall würden wir die Mikronährstoffmischung anpassen. Bilden sich Schwimmschichten auf dem Substrat, hängt das häufig mit einer zu geringen Güllezufuhr, schlechten Abauraten oder nicht optimal eingestellten Rührwerken zusammen. Je nach Ursache empfehlen wir dann, die Güllezufuhr zu erhöhen, die Enzyme anzupassen oder Rührwerkeinstellung und Rührwerkzeiten zu optimieren.

### **Wiederkehrende Prüfungen.**

Biogasanlagenbetreiber müssen wiederkehrend eine Überprüfung der Anlage durch unabhängige Sachverständige oder befähigte Personen nachweisen. Dies gehört zu den Betreiberpflichten, die sich aus der erteilten Genehmigung, gesetzlichen Vorgaben und weiteren behördlichen Verfügungen ergeben. Dazu gehören beispielsweise Dichtheitsprüfungen für Gasspeicher sowie Gas- und Substratleitungen oder die BGV A3 Prüfung für elektrische Anlagen. Um Sie auch an dieser Stelle bestmöglich zu entlasten, unterstützen wir Sie bei der Erstellung der geforderten Dokumentationen und Prüfungen.



# Service nach Maß.

Jeder Betreiber hat seine ganz individuellen Anforderungen an den Service. Aus diesem Grund hat PlanET verschiedene Service-Pakete zusammengestellt. So können Sie den Leistungsumfang auf Ihren Bedarf abstimmen. Selbstverständlich können auch alle Service-Dienstleistungen einzeln beauftragt werden. Außerdem liefern wir Ersatzteile, Komponenten und Betriebsmittel.

## **Service-Vertrag Biologie:**

- PlanET entnimmt regelmäßig Substratproben und analysiert diese im eigenen Labor.
- Auf Basis dieser Analyse schlägt PlanET gegebenenfalls Optimierungsmaßnahmen vor und unterstützt Sie dabei, diese umzusetzen.

## **Basis-Service-Vertrag:**

- PlanET übernimmt die Regelwartung für die gesamte Biogasanlage oder einzelner Komponenten zu einem Jahresfestpreis.
- Die Anfahrten sind im Preis enthalten.
- Ein 24/7-Bereitschaftsdienst wird bereitgestellt.
- Instandsetzungsarbeiten und Störungsbeseitigungen werden nach Aufwand abgerechnet.
- Eingesetzte Ersatzteile werden in Rechnung gestellt.





### Full-Service-Vertrag:

- Übernahme sämtlicher Regelwartungen zu einem Jahresfestpreis (bei monatlichen Abschlägen). Die Anfahrten sind im Preis enthalten.
- Ein 24/7-Bereitschaftsdienst wird zur Verfügung gestellt. Instandhaltungsarbeiten, Störungsbeseitigungen und eingesetzte Ersatzteile sind im Preis enthalten.
- Sie kennen die exakten Kosten – ganz gleich, welche Arbeiten an Ihrer Anlage anfallen. Somit können Sie von Beginn an genau kalkulieren und gewinnen zusätzlich an Sicherheit.



### PlanET Webshop

Die perfekte Ergänzung zu unserer Servicemannschaft ist unser Webshop! Sie benötigen Ersatzteile und Zubehör für Ihre Biogasanlage? **Bequem bestellen unter [shop.planet-biogas.com](http://shop.planet-biogas.com)!**





# RePowering: Kosten senken, Erträge erhöhen.

In puncto Biogastechnik entwickeln wir uns ständig weiter. Wir wollen, dass Sie von diesem geballten Know-how profitieren: PlanET RePowering – das bedeutet Steigerung der Wirtschaftlichkeit Ihrer Anlage durch konsequente Modernisierung. So erreichen Sie Ausbeutegrade weit jenseits der 70 Prozent! Egal, ob Einbringtechnik, Behälter, Rührwerke, Steuerung oder BHKW: Wir zeigen Ihnen sinnvolle Maßnahmen, um Kosten zu sparen und mehr Gewinn zu erwirtschaften.

## **Moderne Komponenten reduzieren Kosten.**

Erhebliche Kosten- und Substrateinsparungen lassen sich durch den Einsatz hocheffizienter BHKW realisieren. So kann durch das Nachrüsten mit Common Rail Aggregaten der Wirkungsgrad Ihrer Anlage z. B. von

38 auf 46 Prozent erhöht werden. Kurz: Sie produzieren mit weniger Biogas die gleiche Menge Strom und sparen damit teure Substrate.

## **Schwieriges Substrat mühelos verarbeiten.**

Substratflexibilität und niedrige Kosten – das ist die Spezialität des **PlanET Rotacrex**. Die Substrataufbereitung zerkleinert selbst schwieriges Substrat wie Gras, Stroh oder Mist mühelos. So wird die Effizienz gesteigert, ohne die Behältervolumina zu vergrößern.

## **Ertragspotenziale durch Rührwerkstausch.**

Der Ersatz von Rührwerken mit hoher elektrischer Leistungsaufnahme durch energieeffiziente Rührwerke mindert den Eigenstromverbrauch Ihrer Anlage. So spart



man beim Wechsel von einem Tauchmotorrührwerk mit einer Leistungsaufnahme von 13 kW auf Tauchmotor-Rührwerke mit einer Leistungsaufnahme von 7,5 kW bei einer jährlichen Rührzeit von 3.000 Stunden und einem Bezugsstrompreis von 18 Cent/kWh ganze 10.476 €\*.

### **Effizienzsteigerung mit Flexibilitätsprämie.**

Für Bestandsanlagen sieht das EEG 2014 als gesetzlich gesicherte Zahlung eine Flexibilitätsprämie vor, sobald sich der Betreiber für die Investition in ein neues BHKW entscheidet. Der Zuschuss kann sich sehen lassen: Bei einer 500 kW Anlage, die die Leistung verdoppelt, beträgt die Prämie für bis zu 10 Jahre 62.075 € / Jahr. Das neue BHKW hat zudem in der Regel einen besseren Wirkungsgrad, was zu einer beträchtlichen Biogasein-

sparung führt. So können leicht über 100.000 m<sup>3</sup> Biogas bzw. 11 ha Mais eingespart werden. Zusatzerlöse sind weiterhin durch entsprechende bedarfsorientierte Fahrweise am Strom- und Wärmemarkt zu erzielen. Bessere Verfügbarkeit durch Redundanz sichert ferner das Erreichen der Höchstbemessungsleistung und minimiert Biogasverluste bei Ausfall.

\* Berechnung auf Basis Mittelspannungsbezug einschl. Blindleistung



Servicetelefon: +49 (0) 2564 395055



**Bernd Tenbründel**  
+49 (0) 151 43229957  
b.tenbruendel@planet-biogas.com



**Alois Willing**  
+49 (0) 151 46340898  
a.willing@planet-biogas.com



**Stefan Köhne**  
+49 (0) 176 10087712  
s.koehne@planet-biogas.com



**Friedrich Tellermann**  
+49 (0) 151 61611253  
f.tellermann@planet-biogas.com



**Jürgen Böske**  
+49 (0) 176 11395171  
s.heinrich@planet-biogas.com



**Stefan Heinrich**  
+49 (0) 173 2637675  
s.heinrich@planet-biogas.com



**André Vogel**  
+49 (0) 176 10087712  
a.vogel@planet-biogas.com



 Service Stützpunkt  PlanET Standort

Alle Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.  
Titelbild: © Production Perig fotolia.de