



KOMPONENTEN
Bewährt. Robust. Zuverlässig.



ANLAGEN

Effizient. Innovativ. Zukunftsfähig.



KOMPONENTEN

Bewährt. Robust. Zuverlässig.



VERWERTUNG

BHKW. Biomethan. Gärprodukt.



DIENSTLEISTUNGEN

Betreuung. Beratung. Expertise.



agriKomp GmbH
Energiepark 2
91732 Merkendorf
Deutschland

Tel. +49 9826 65959-0
info@agriKomp.de
www.agriKomp.de

Mitglied im
Fachverband
Biogas e.V.



aK Komponenten-
broschüre DE
© agriKomp 2025 04 09

bestore
. Group

agriKomp GmbH:
zertifiziert nach
ISO 9001



Folgen Sie uns auf:



Irrtümer, Druckfehler und Änderungen bleiben vorbehalten. Die Angaben entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen. Technische Änderungen vorbehalten.

agriKomp

BUILT TO LAST
ORIGINALS
- SINCE 2002 -

Unsere Komponenten.
Solide und zuverlässig.
Vertrauen Sie auf die Originale!

BUILT TO LAST
ORIGINALS
- SINCE 2002 -



GEBAUT FÜR LANGLEBIGKEIT - SEIT 2002

Mit unserer Erfahrung entwickeln und fertigen wir seit nunmehr 20 Jahren bedarfsgerechte, perfekt aufeinander abgestimmte Komponenten nach internationalen CE- und Sicherheitsstandards. Robustheit, Effizienz und Verlässlichkeit sind hierbei unser Anspruch. Kontinuierliche Weiterentwicklung und Innovation garantieren modernste Technik und höchste Verfügbarkeit.

HOCHINNOVATIV AUS ÜBERZEUGUNG

Die ganzheitliche und visionäre Denkweise der Firmengründer Robert Bugar und Michael Engelhardt prägen bis heute maßgeblich die agriKomp-Komponenten für Biogasanlagen. Der Name agriKomp steht nicht nur für effiziente Technologien, sondern auch für Innovation und Praktikabilität. Wegweisende Systeme, wie das Paddelrührwerk Paddelgigant® oder der Gasspeicher Biolene® die bereits 2002 auf den Markt eingeführt wurden, sind nur einige Beispiele für glänzende Ingenieursleistungen aus der agriKomp-Forschung und -Entwicklung.

ZUVERLÄSSIG - ALLES AUS EINER HAND

Alle wesentlichen Bauteile einer Biogasanlage entwickelt und fertigt die agriKomp-Gruppe im eigenen Verbund. Das garantiert absolute Zuverlässigkeit und gleichbleibend exzellente Qualität. Schlüsselkomponenten wie der Separator Quetschprofi®, das Paddelrührwerk Paddelgigant® und die robuste Einbringtechnik Vielfraß® haben in punkto Stabilität, Zuverlässigkeit und Energieeffizienz international Maßstäbe gesetzt.

BESTE QUALITÄT AUS EINER HAND

„Wer vorne bleiben will, muss innovativ sein, zuverlässige und effiziente Produkte im Portfolio haben und einen sicheren Service bieten. Das braucht engagierte Menschen und solide Technik“, so Robert Bugar.

RÜHRWERKE

Für anspruchsvolle Substrate

UNSERE RÜHRWERKE

Rührwerke spielen eine zentrale Rolle in Biogasanlagen. Sie sorgen für eine gleichmäßige Durchmischung und Temperaturverteilung des Fermenterinhalts, für eine gleichmäßige Versorgung der Bakterien mit Rohmaterial und dafür, dass das Biogas aus dem Substrat ausgerührt wird.

VERFÜGBARE PRODUKTE

- ✓ PADDELGIGANT®
- ✓ AGRIMIX

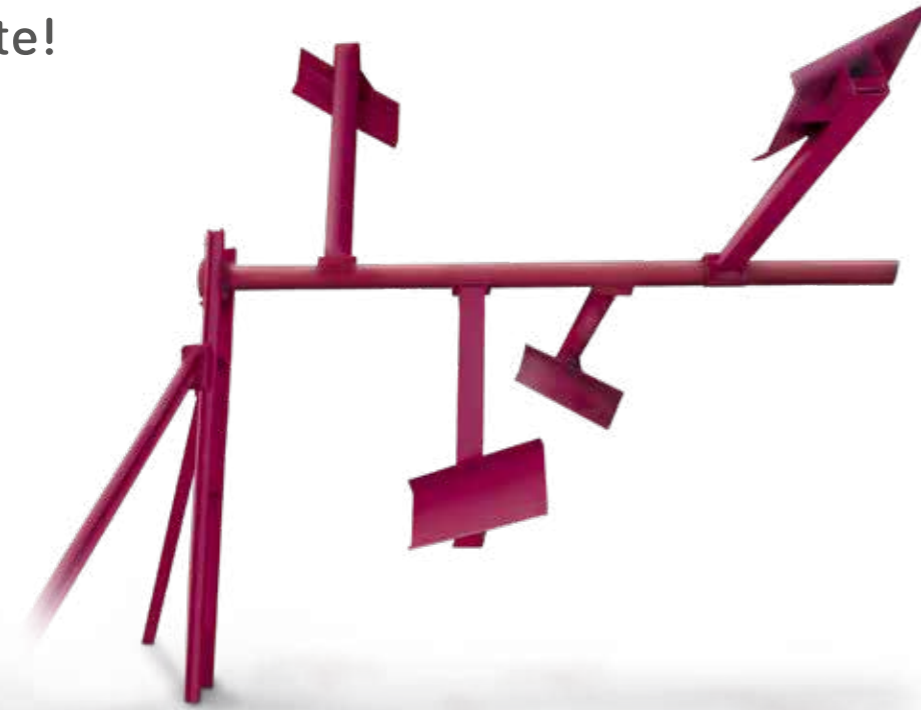
BUILT TO LAST
ORIGINALS
- SINCE 2002 -



Paddelgigant®

Für anspruchsvolle Substrate!

PADDELGIGANT®



BEWÄHRTES RÜHRWERK FÜR FERMENTER

Der Paddelgigant® von agriKomp, der bereits 2002 auf dem Markt eingeführt wurde, gehört zu den meist eingesetzten Rührwerken in Biogasanlagen und hat seine hohe Effizienz in zahlreichen Einsätzen bewiesen. Der Paddelgigant ist für unterschiedlichste Behälter erhältlich, ob in verschiedenen Einbauhöhen oder auch in unterschiedlicher Länge der Rührwelle.

FREIE SUBSTRATWAHL

Der Paddelgigant® ist ein langsam laufendes Großrührwerk, der das Substrat entsprechend der Behältergröße und des Mediums im Fermenter durchmischt. Die Bakterien erhalten kontinuierlich neues Futter und der anaerobe Abbau von Biomasse kann ungestört ablaufen. Der Paddelgigant® wurde speziell für strukturreiche Substrate und hohe TS-Gehalte entwickelt. Damit steht den Betreibern von Biogasanlagen eine erweiterte Substratpalette offen und eventueller Aufwand von notwendiger Substrataufbereitung (Zerkleinerung, Häckseln etc.) kann vermeiden werden.

UNSCHLAGBAR IN SACHEN EFFIZIENZ

Der Paddelgigant® hat vier schräg gestellte, mit niedriger Drehzahl arbeitende Paddel und ist daher sehr energieeffizient. Die Paddel bewirken eine optimale und biologieschonende Durchmischung in kürzester Zeit. Sink- oder Schwimmschichten werden weitgehend vermieden und die Gase ausgerührt. Er kann auch problemlos bei thermophilem Anlagenbetrieb eingesetzt werden.

HOHE WARTUNGSFREUNDLICHKEIT

Die wartungsarme Antriebseinheit ist außenliegend am Fermenter angebracht und somit jederzeit zugänglich. Die Rührwelle ist im Inneren der Grube mit einem wartungsfreien und langlebigen Gleitlager ausgestattet.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ✓ Eines der meist eingesetzten Rührwerke in Europa
- ✓ Hervorragend geeignet für den Einsatz von anspruchsvollen langfaserigen Substraten
- ✓ Hohe Effizienz, geringer Stromverbrauch
- ✓ Optimale Durchmischung anspruchsvoller Substrate bei erhöhter TS-Konzentration
- ✓ Gute und langsame Durchmischung, daher bakterienschonend
- ✓ Langlebigkeit durch robuste Bauweise
- ✓ Wartungsarmes Rührsystem für höchste Zuverlässigkeit
- ✓ Wartungsfreie Abdichtung der Wanddurchführung
- ✓ Rührwelle mit einem wartungsfreien und langlebigen Gleitlager
- ✓ Erhältlich in verschiedenen Einbauhöhen

TECHNISCHE DATEN

Gewicht Rührwerk	ca. 1.900 kg
Abmessungen	Breite 4.300 mm, Höhe (abhängig von Behälterhöhe) 4.600, 5.420, 6420, 7.160 mm
TS-Gehalt	bis zu 15 %
pH-Wert	6 – 8
Temperatur	bis 55 °C
Antrieb	Elektromotor mit dreistufigem Planetengetriebe
Antriebsleistung	15 kW
Drehzahl der Rührwerkswelle	ca. 10 U/min
Elektrischer Anschluss	400 V AC, 50 Hz
Einschaltdauer	0 – 60 %
OPTIONEN	
✓ EX-Ausführung	✓ Steuereinheit
✓ Langversion für große Behälter	✓ Energiesparmotor mit Frequenzumrichter (IE5)

ZUVERLÄSSIG HOHE RÜHRLEISTUNG

Das Tauchmotor-Rührwerk agriMix wurde speziell zur Durchmischung und Homogenisierung von Gärsubstraten mit geringerer Viskosität entwickelt. agriMix eignet sich besonders gut zur Durchmischung des Gärproduktlagers oder, in Kombination mit einem Paddelgigant®, für den Einsatz im Hauptfermenter.

LANGLEBIG MIT HOHEN SICHERHEITSSTANDARDS

Sicherheit und Langlebigkeit sowie Wartungsfreundlichkeit standen bei der Entwicklung im Vordergrund. Dafür sorgt der Einsatz hochwertiger Komponenten, robuster und erprobter Technik sowie integrierter Überwachungssysteme.

FÜR DIE OPTIMALE STRÖMUNG

Bei der technischen Auslegung des agriMix wurde der Schwerpunkt auf einen strömungsoptimierten Rührflügel gelegt. Hieraus ergibt sich eine optimale und energieeffiziente Übertragung der Rührenergie in das flüssige Substrat. Im Betrieb ist das agriMix im Substrat versenkt. Durch eine Hebevorrichtung mit Seilwinde kann die Betriebshöhe des agriMix dem Füllstand der Grube angepasst werden. Das Rührwerk ist mit einem Steckersystem ausgestattet, dessen Kabel in einem Schutzschlauch verlegt ist. Im Wartungsfall muss nur das Rührwerk selbst ausgebaut werden.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ✔ Hohe Lebensdauer durch robuste, erprobte Technik und Verwendung von Qualitätskomponenten
- ✔ Hohe Rührleistung bei geringem Energieverbrauch
- ✔ Höhenverstellung zur Anpassung an den Füllstand
- ✔ Für schwankenden Füllstand geeignet
- ✔ Hoher Sicherheitsstandard durch integrierte Motortemperaturüberwachung
- ✔ Servicefreundlichkeit durch Steckersystem
- ✔ Günstig im Unterhalt durch lange Wartungsintervalle

TECHNISCHE DATEN

Antrieb	Stirnradgetriebemotor
Antriebsleistung	15 kW
Rührflügel-Umdrehungen	340 U/min
Elektrischer Anschluss	400/690 V/50 Hz
Flügeldurchmesser	810 mm
Gesamtlänge (inkl. Konsole + Flügel)	ca. 1.380 mm
Breite	810 mm
Höhe	810 mm
Gesamtgewicht (inkl. Konsole)	300 kg



VIELFRAß® – DIE ZUVERLÄSSIGE FESTSTOFFEINBRINGUNG

Bei dem wirtschaftlichen und effizienten Betrieb einer Biogasanlage kommt der Beschickung von Fermentern eine Schlüsselrolle zu. Eine sichere und zuverlässige – und für die jeweilige Biogasanlage – optimale Feststoffdosierung kann den Gasertrag steigern. Gleichzeitig wird für geringeren Energiebedarf gesorgt und der Verschleiß von Rührwerken und Pumpen reduziert.

Um die einzubringenden Substrate auch variieren zu können, wird es immer wichtiger, eine Einbringtechnik zu wählen, die auch schwer förderbare Substrate problemlos bearbeiten kann. Mit unserem Vielfraß®-Portfolio haben Sie freie Wahl beim Futter!

Einzigartig auf dem Markt ist die Variantenvielfalt der Vielfraß®-Familie: Grundgeräte von 5 bis 13 m³, Abschiebemulden von 20, 30 und 40 m³ erlauben eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten bis zu einem Vorlagevolumen von 90 m³. Abgerundet wird das Portfolio durch den Vielfraß® LEF mit einem Vorlagevolumen bis 139 m³.

VERFÜGBARE PRODUKTE

- ✔ VIELFRAß® ECO 5 m³
- ✔ VIELFRAß® ECO
- ✔ VIELFRAß® ECO MIT MULDE
- ✔ VIELFRAß® ECO TOP 40 m³
- ✔ VIELFRAß® LEF LIQUID
- ✔ VIELFRAß® LEF TOP

BUILT TO LAST
ORIGINALS
 - SINCE 2002 -



Vielfraß®

Einzigartig durch Variantenreichtum!

VIELFRASS®

DAS GRUNDPRINZIP DES VIELFRASS®

Eine störungsfreie Beschickung des Fermenters ist eine Herausforderung für die Technik. So enthalten z. B. NawaRo häufige Steine und Sand, was Verschleiß und Störungen erhöhen kann. Auch die Fütterung von Festmist und langfaseriger Grassilage kann manche Technik an ihre Grenzen bringen.

Vielfraß® ECO:

Die von der agriKomp entwickelte Feststoffeinbringung Vielfraß® ECO ist speziell für diese Herausforderungen entwickelt. Grundprinzip sind zwei gegenläufige Schnecken mit Messern, auch Auflöseschnecken genannt, die für Auflockerung und Durchmischung des Substrats sorgen.

Auch die sogenannte „Brückenbildung“ wird dadurch vermieden. Über die Hauptförderschnecke werden die Substrate anschließend in den oberen Bereich des Fermenters eingebracht. Dies ermöglicht eine hohe Förderleistung bei gleichzeitig reduziertem Kraftaufwand. Verschiedene Steuerungsvarianten ermöglichen eine bedarfsgerechte Beschickung.

Vielfraß® LEF:

Anders als beim Vielfraß® ECO wird das Substrat im Vorlagebehälter mit Walking Floor Technologie in

Richtung Querförderschnecke und Ausförderschnecke bewegt. Diese Fördertechnik eignet sich besonders für schwerere und größere Vorlagevolumen (bis zu 139 m³). Unser Vielfraß® LEF kann zusätzlich entweder mit einer PreMix-Einheit (Vielfraß® LEF Liquid) oder einer Hochfördertechnik (Vielfraß® LEF TOP) ausgestattet werden.

FLEXIBLE EINBRINGTECHNIK – ZAHLEICHE OPTIONEN

Der Vielfraß® ECO kann durch den Einbau von Erweiterungsmodulen individuell an die Anlagengröße angepasst werden. Der Vielfraß® ECO ist mit bis zu 4 Ringen auf ein Vorlagevolumen bis 13 m³ erweiterbar.

Noch mehr Vorlagevolumen bieten unsere Varianten mit Abschiebemulden. Zusätzliche Einbringoptionen ermöglichen die Anpassung auf die unterschiedlichsten Beschaffenheiten des Substrats.

Zum System Vielfraß® gehören extrem robuste, sichere und wartungsarme Edelstahlteile. Alle korrosionsgefährdeten Bauteile sind aus V2A-Edelstahl gefertigt und damit sehr langlebig. Sämtliche Schnecken sind optional in V2A-Edelstahl erhältlich.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ✓ Hervorragend geeignet für anspruchsvolle Substrate wie Festmist und Grassilage
- ✓ Maximale Unempfindlichkeit gegenüber Fremdkörpern durch groß dimensionierte Schnecken
- ✓ Geringer Wartungsaufwand durch hochwertige Edelstahl-Komponenten
- ✓ Energiesparende und sichere Dosierung des Substrats
- ✓ Robuste Einbringschnecke zur störungsarmen Beschickung
- ✓ Optional auch mit Wiege-Einrichtung
- ✓ Viele Optionen zur Erweiterung des Vorlagevolumens

FÜR ALLE VARIANTEN DER VIELFRASS®-FAMILIE GILT

- ✓ Vielfraß®-Technik entwickelt auf der Grundlage von jahrelanger Erfahrung
- ✓ Minimaler Energieverbrauch
- ✓ Robuster Aufbau und höchste Wartungsfreundlichkeit
- ✓ Einbindung in aK Cockpit; einfaches Führen eines Fütterungstagebuchs etc.
- ✓ Bedarfsgerechte Beschickung durch Intervall-Steuerung, über Gewicht oder im Handbetrieb möglich (Vielfraß® ECO 5 m³)
- ✓ Konstruktion nach den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG Maschine



Vielfraß®

Einzigartig durch Variantenreichtum!

VIELFRAß® ECO 5 m³

Die robuste Feststoffeinbringung Vielfraß® ECO 5 m³ ist speziell für Hofanlagen und kleine Beschickungsmengen konzipiert. Er ist eine kostengünstige Variante für eine Stoßfütterung ohne Bevorratung. Optional kann das Vorratsvolumen mit Aufsatzringen bis zu 13 m³ erhöht werden. Eine Ausstattung mit Auflöseschneckeneinheit mit Messern ist optional und auch nachträglich möglich und bei Erweiterung des Vorratsvolumens zwingend notwendig.

VIELFRAß® ECO

Der Vielfraß® ECO ist als Basismodell mit 11 m³ Vorlagevolumen erhältlich. Im Standardlieferungsumfang enthalten sind 3 Aufsatzringe und die beiden Auflöseschnecken mit Messern; so können Sie anspruchsvolle Substrate füttern.

Zahlreiche Optionen machen den Vielfraß® ECO zu Ihrer individuellen Feststoffbeschickung: Sie können ihn mit dem 4. Aufsatzring auf 13 m³ Vorratsvolumen erweitern sowie mit einer Waage, Podest und Zusatzanzeige ausstatten. Alle Schnecken sind optional auch in V2A-Edelstahl erhältlich.

VIELFRAß® ECO MIT MULDE

Die Ausführung des Vielfraß® ECO in Verbindung mit einer Abschiebemulde spart wertvolle Arbeitszeit ein. Unsere Abschiebemulden in den Größen von 20, 30 oder 40 m³ ermöglichen zusätzliches Vorlagevolumen.

Die verschiedenen Mulden die links, rechts oder beidseitig als Doppelmulde an den Vielfrass angedockt werden, können frei kombiniert werden. Der Vielfraß® ECO mit 40 m³ Doppelmulde ermöglicht ein Vorratsvolumen von bis zu 90 m³.

VIELFRAß® ECO TOP 40 m³

Für die Beschickung von oben eignet sich der Vielfraß® ECO TOP 40 m³. Er wird mit einer Abschiebemulde mit Fräsaufsatz, einer Hochförderschnecke (Steigschnecke) und einer Stopfschnecke geliefert. Auch hier kann das Vorlagevolumen auf 40 m³ erhöht werden. Mit dem Vielfraß® ECO TOP 40 kann das Substrat vertikal transportiert werden und von oben auf den Fermenterinhalt zugegeben werden.

Trotz dieser hohen Anforderungen verbraucht der Vielfraß® ECO TOP sehr wenig Eigenstrom. Wie bei allen unseren Komponenten, wurde bei der Entwicklung des Vielfraß® ECO TOP problematisches Material – langfaseriges Gras, aggressive Silagen – als Maßstab angelegt. So sind Förderschnecke und Antriebe besonders massiv und robust ausgeführt.

Alle korrosionsgefährdeten Teile sind aus V2A-Edelstahl gefertigt. Die Intervallsteuerung sorgt über Zeit oder Gewichtsdosierung für eine gleichmäßige, automatisierte Beschickung. Das Substrat wird über den Schiebeschlitzen der Abschiebemulde in die Fräsrollen des Fräsaufsatzes gedrückt. Dort wird es über die Fräsrollen in die Querschnecke dosiert.

Die Querschnecke gibt es weiter an die Steigschnecke, von der Steigschnecke weiter zur Stopfschnecke, von dieser es dann in den Fermenter gedrückt wird. Die Anfertigung des Vielfraß® ECO TOP mit einer Abschiebemulde auf bis zu 40 m³ Vorlagevolumen, spart zusätzlich wertvolle Arbeitszeit ein. <

VIELFRAß® LEF

Der Vielfraß® LEF ist mit Walkingfloor-Technik ausgestattet, welche das Substrat im Vorlagebehälter in Richtung Querförderschnecke und Ausförderschnecke bewegen.

Bei der Entwicklung des Feststoffdosierers wurde bewusst auf eine energiesparende, robuste und wartungsarme Konstruktion geachtet.

Vielfraß® LEF Liquid

Der Vielfraß® LEF mit Flüssigfütterung (PreMix-Einheit)

Vielfraß® LEF TOP

Der Vielfraß® LEF mit Hochfördertechnik ergänzt.



Vielfraß®
Einzigartig durch
Variantenreichtum!



TECHN. DATEN	VIELFRASS® ECO			ABSCHIEBEMULDE ¹			DOPPEL-ABSCHIEBEMULDE ¹				VIELFRASS® TOP	VIELFRASS® LEF					
Volumen [m³]	5	11	13	20	30	40	20 + 30	30 + 30	30 + 40	40 + 40	40	60	75	90	100	115	139 ³
Maximales Füllgewicht [t]	3	6,6	7,8	12	18	24	30	36	42	48	24	33	41,25	49,50	55	63,25	68,25
Förderleistung [m³/min]	0,2–1	0,2–1	0,2–1	0,2–1	0,2–1	0,2–1	0,2–1	0,2–1	0,2–1	0,2–1	200 kg/min	Je nach Variante (LEF TOP oder LEF Liquid) und Auslegung.					
Stromverbrauch [kW/m³]	0,1–0,6	0,1–0,6	0,1–0,6	0,1–0,6	0,1–0,6	0,1–0,6	0,1–0,6	0,1–0,6	0,1–0,6	0,1–0,6	2,84 kW/h						
Maße [L x B x H in m]	5,23 x 1,57 x 2,32	5,23 x 1,57 x 3,92	5,23 x 1,57 x 4,6	4,0 x 2,4 x 2,0	6,0 x 2,4 x 2,0	8,0 x 2,4 x 2,0	(4,0 x 2,4 x 2,0) + (6,0 x 2,4 x 2,0)	2x (6,0 x 2,4 x 2,0)	(6,0 x 2,4 x 2,0) + (8,0 x 2,4 x 2,0)	2x (8,0 x 2,4 x 2,0)	17,29 x 5,99 x 5,2 (bei Steighöhe 5m)						
Gewicht [kg]	2.263	3.224	3.395	3.800	4.900	5.900	3.800 + 4.900	2x 4.900	4.900 + 5.900	2x 5.900	12.315						

DETAILS																		
Waage optional		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zusatzanzeige für Waage		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

¹ Bei Abschiebemulden und Doppelmulden ist das Volumen, maximales Füllgewicht, Maße und Gewicht des Vielfraß® ECO 11m³ zu addieren
² Stoßfütterung entspricht dem Einbringen des Stoffes in den Fermenter während der Befüllung des Vielfraß® ECO

³ 1x Edelstahlauflauf von 115 auf 139m³; Höhe drei Seiten: 750 mm. inkl. Bügel

TRENNTÉCHNIK

Beim Betrieb von Biogasanlagen werden erhebliche Substratmengen bewegt. Durch eine Fest-/Flüssigtrennung (Separation) der Gärprodukte lassen sich für den Betreiber gleich mehrere Vorteile im Transport, in der Lagerung und im Energieverbrauch erzielen.

In der Trenntechnik wird mittels eines Separators das bereits vergorene Substrat entnommen und in eine flüssige und eine feste Phase aufgeteilt.

Die feste Phase kann auf entsprechenden Flächen gelagert bzw. wie Festmist auf landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht werden. Die Flüssigphase kann ebenfalls als stickstoffreicher Dünger verwendet werden oder einer weiteren Gärprodukt-aufbereitung (z.B. fraktionierte Eindampfung mit der agriKomp agriFer® Plus) zugeführt werden.

VERFÜGBARE PRODUKTE

✓ QUETSCHPROFI® PLUS

BUILT TO LAST
ORIGINALS
- SINCE 2002 -



Quetschprofi® Plus

Für den überbetrieblichen Einsatz.

UNSER HIGH PERFORMER

Der Quetschprofi® Plus ist die ideale Wahl für Bereiche an denen hohe Leistung und Zuverlässigkeit gefordert sind. Er ist der „High Performer“ unter den Separatoren und wurde extra für Einsätze entwickelt, bei denen hohe Performance in Sachen Durchsatz und Abscheidungsgrad zwingend notwendig ist. Zum Beispiel für größere Biogas-, Bioabfall- und Industrieanlagen sowie im Klärwerksbereich.

Mit dem innovativen Quetschprofi® Plus lassen sich Gärprodukte bis zu einem gewünschten Trockensubstanzgehalt bis zu 30 Prozent wirtschaftlich aufbereiten. Das V2A-Edelstahl-Gehäuse garantiert beste Stabilität.

Die Verlängerung des Gehäuses, des Siebes und der Pressschnecke um 100 mm ermöglicht eine erheblich höhere Durchsatzleistung von 10% - 25% gegenüber unserem Quetschprofi®. Durch die präzise und geringe Toleranz zwischen dem Sieb und der high-performance Schnecke erreicht der neue Quetschprofi® Plus einen höheren Abscheidungsgrad.

Der Getriebemotor kann optional mit einem Frequenzumrichter geregelt werden. So kann der TS und der Nährstoffgehalt noch feiner eingestellt werden. Die Schnecke ist durch die Hartmetallverstärkung (Bestückung mit Hartmetallplättchen) noch robuster und gewährt somit höchste Standzeit. Ein Füllstandswächter im Ölbehälter für die Zentralschmierung der Gleitringdichtung bietet besten Schutz und Überwachung der Gleitringdichtung.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ✓ Höhere Durchsatzleistung (10 - 25%) und höherer Abscheidungsgrad des Trockensubstanzgehaltes und der Nährstoffe
- ✓ Für Einsatzbereiche, in denen hohe Performance benötigt wird
- ✓ Gehäuse aus V2A-Edelstahl – damit sind höhere Standzeiten möglich
- ✓ High-performance Schnecke (mit Hartmetallplättchen)
- ✓ Bessere Anpassungsmöglichkeiten des TS- und Nährstoffgehalt mittels Frequenzumrichter
- ✓ Hohe Wartungsfreundlichkeit durch optimierte Konstruktion
- ✓ Bessere Überwachungsmöglichkeit und Schutz der Gleitringdichtung dank Füllstandswächter

TECHNISCHE DATEN

Hauptantrieb	Stirnradgetriebemotor
Antriebsleistung	3,0 kW (optional FU-gesteuert)
Antriebsdrehzahl	24,0 – 37,0 U/Min.
Elektrischer Anschluss	400 V AC, 50 Hz
Ölmenge im Getriebemotor	3,0l
Pressschnecke	Bestückung mit Hartmetallplättchen
Spaltfiltersiebtrommel	V2A-Edelstahl mit 0,5 mm Sieb-Spaltenbreite, optional: 0,25; 0,75 oder 1,00 mm
Ausstoßregler	Pneumatik-Zylinder, stufenlos einstellbar
Durchsatzleistung	8 – 15 m ³ /h
Optional	Ausgleichsbehälter 400 l (aus Edelstahl V2A oder verzinktem Stahl) Frequenzumrichter



BEHÄLTERSYSTEME

Für höchste Ansprüche.

BEHÄLTERSYSTEME: FORMPROTECT®

Sparen Sie sich Zeit und Aufwand mit dem exklusiv bei uns erhältlichen Schalungssystem für unterschiedlichste Betonbauten! Mit dem neuen System entstehen Behälter bis zu einem Durchmesser von 40 Metern und mit Wandstärken von ca. 5 - 30 cm in freier Gestaltung mit einer ausgereiften Technologie und höchsten Ansprüchen.

PATENTIERTES SYSTEM

FORMPROTECT® ist ein patentiertes System einer verlorenen Schalung aus Kunststoff die im Stecksystem aus PVC-Elementen erstellt wird. Die Kunststoffschalung wird nach der Betonage ein Bestandteil des Bauwerkes. Die entstandene Stahlbeton-Verbundkonstruktion besteht funktional gesehen aus drei Behälterschalen in einer Wand: die Kunststoffschale innen, die Stahlbetonwand mit und ohne Isolierung als Kern sowie die Kunststoffschale außen.

VERFÜGBARE PRODUKTE

✓ FORMPROTECT®

BUILT TO LAST
ORIGINALS
- SINCE 2002 -





**INNOVATIVES SYSTEM
BRINGT VORTEILE**

Eine zusätzliche Beschichtung, Isolierung und Imprägnierung ist nicht notwendig, da alle Elemente bereits integriert sind. Das System ist absolut gas- und wasserdicht sowie säurebeständig. Die Außenwand muss nicht isoliert, mit Holz verkleidet oder gestrichen werden.

**MULTIFUNKTIONAL
EINSETZBAR**

Besonders geeignet ist FORMPROTECT® für den Stahlbetonrundbehälterbau im Biogasbereich und in der Landwirtschaft. Besondere Anwendungsgebiete sind Behälter in der Wasser- und Abwasserversorgung. Aber auch andere Bauwerke wie etwa Schächte, Ställe oder Kellerbauten werden damit errichtet.

**REVISIONSSYSTEM FÜR DIE EINFACHE
SANIERUNG VON BEHÄLTERN**

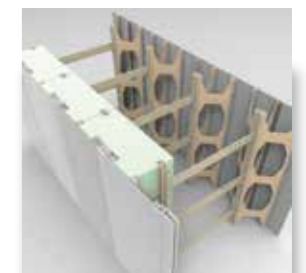
FORMPROTECT® ist auch als Revisionssystem, z.B. zur Sanierung bestehender Behälter, erhältlich. Bei der Sanierung wird eine neue Wand aus FORMPROTECT®-Paneelen vor die zu sanierende Wand gestellt. Wandstärke und Baustahleinlagen können je nach Schädigung der alten Wand angepasst werden. So wird aus alt wieder neu!

ZULASSUNGEN UND PRÜFUNGEN

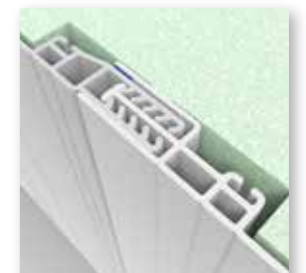
- ✔ Patentgeschütztes System
- ✔ Europäische technische Bewertung ETA für das Schalungssystem
- ✔ Typenstatiken und Einzelstatiken

**IHRE VORTEILE
AUF EINEN BLICK**

- ✔ Im Gegensatz zum konventionellen Behälterbau bleibt die leicht zu reinigende Schalung als Innen- und Außenverkleidung bestehen
- ✔ Die Außenwand muss weder gedämmt, noch verkleidet oder gestrichen werden
- ✔ Chemiebeständige PVC-Elemente: absolut gas- und wasserdicht sowie säurebeständig
- ✔ Beton- und Wetterschutz bereits integriert, keine Beton-nachbehandlung erforderlich
- ✔ Leicht zu reinigen
- ✔ Behälter können mit einer Leckage-Erkennung ausgestattet werden
- ✔ Leichte Montage der Isolierung: wird einfach zwischen Beton- und Außenschalung geschoben
- ✔ Witterungsunabhängige Montage der Schalung
- ✔ Die geschlossene Bauweise verhindert zuverlässig das Eindringen von Nagern in die Dämmung
- ✔ Die Optik besticht durch modernes Design und Farbe
- ✔ Komplett und fertig – vom ersten Tag an; ohne nachträgliche Arbeiten



Konnektoren und Isolierung zwischen Innen- und Außenwand



Stecksystem der Schalung

GASSPEICHER

Flexibel und widerstandsfähig

GASSPEICHER

Ein flexibler und effizienter Biogasanlagenbetrieb hängt eng mit der Speicherung des Biogases zusammen. Die Biogasproduktion im Fermenter unterliegt Schwankungen, besonders wenn die Biogasanlage in flexibler bzw. bedarfsgerechter Fahrweise betrieben wird. Das macht einen geeigneten Biogasspeicher zwingend erforderlich. Er gleicht Spitzen aus und dient einer optimierten Vorhaltung für das BHKW oder die Gasaufbereitungsanlage. Ein geeigneter Speicher muss gasdicht, druckfest, UV-, temperatur- und witterungsbeständig sein, um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten.

WIR BIETEN IHNEN EINE GROßE AUSWAHL AN FOLIENSPEICHERN:

Einschalige Foliendächer aus Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM) und Doppelmembran- bzw. Tragluftabdeckungen in unterschiedlichen Ausstattungen, Formen, Größen und Farben. So finden Sie für Ihre Behälter die ideale Lösung, ob Speicher für Fermenter, Nachgärer oder auch zur Abdeckung des Gärproduktlagers.

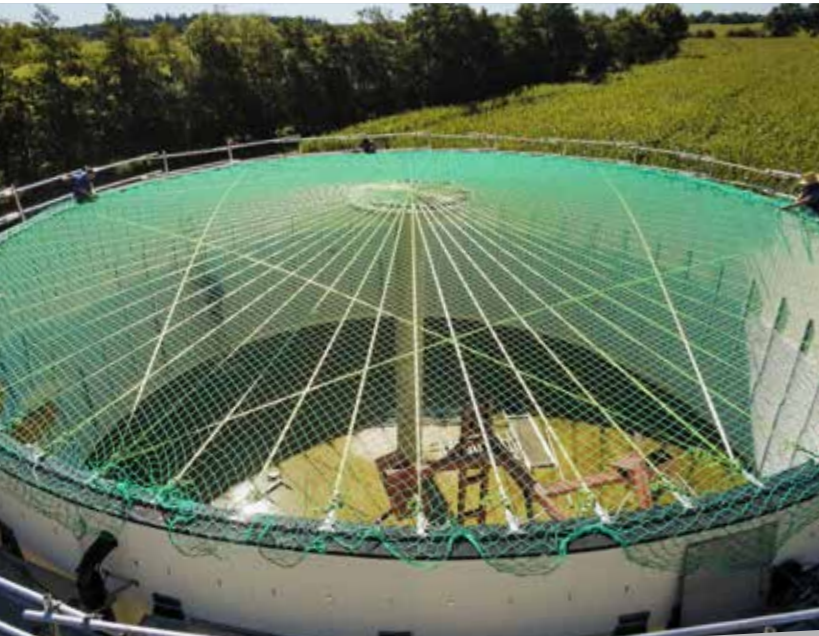
VERFÜGBARE PRODUKTE

- ✔ TRAGLUFTABDECKUNG
- ✔ BIOLENE®

BUILT TO LAST
ORIGINALS
- SINCE 2002 -



Tragluftabdeckung Der widerstandsfähige Gasspeicher.



HOCHWERTIG UND BESTÄNDIG

Unsere hochwertigen Tragluftabdeckungen sind die ideale Lösung für eine flexible Speicherung von Biogas. Die Außenhülle ist eine Wetterschutzhaube, welche die innere Gasmembran vor äußeren Einflüssen schützt. Unsere Wetterschutzfolien aus PVC-beschichtetem Polyestergerewebe sind dafür ausgelegt, hohen Temperaturen zu trotzen und garantieren die höchstmögliche Lebensdauer. Die darunter liegende Gasspeichermembran hat ebenfalls eine hohe Temperaturstabilität und geringe Methandurchlässigkeit.

Ganz nach Ihren Bedürfnissen können Sie sich Ihr Tragluftdach selbst zusammenstellen: Volumen, Durchmesser, Form, Farbe. Um Wärmeverluste durch die Behälterabdeckung zu minimieren können isolierte Folien verwendet werden.

SICHER UND STABIL

Stützluftgebläse, bei Bedarf redundant ausgeführt, halten die Außenmembran straff und stabil. Dies macht die Wetterschutzfolie unanfällig gegenüber Wind und gleicht Volumenänderungen durch sich ändernde Temperaturen aus. Die Anzahl der Stützluftgebläse wird individuell anhand verschiedener Parameter und Betriebsbedingungen (wie z.B. Gasentnahme, Gasproduktion) mit Ihnen zusammen ausgelegt.

Wir haben großes Augenmerk auf die Auslegung unseres Zu- und Abluftsystems gelegt, um Druckspitzen zu vermeiden. Dies sorgt für eine längere Lebensdauer durch geringere Belastung. Unsere Bioguard Über- und Unterdrucksicherung ist für hohe Volumenströme ausgelegt und verfügt in der Regel über genügend Reserven für spätere Repowering-Maßnahmen.

WEITERE KOMPONENTEN

Die Ermittlung der Gasfüllstände erfolgt mit einem hydrostatischen Messsystem. Zur Befestigung der Folien sowie der Unterkonstruktion verwenden wir VA-Klemmschienen, die fest mit der Mauerkrone verschraubt sind. Die Gurt-Netz-Unterkonstruktion ist auf Schneelast ausgelegt.

Zusätzlich werden leicht wechselbare Filter für die Stützluftzufuhr verwendet und die Anlage verfügt über eine Methan-Messung in der Abluft. Ein aktives Gasmanagement sorgt für automatische Druckregulierung, die die Füllstände in den Gasspeichern ausgleicht.

Das Tragluftsystem kann auf verschiedenen Behältertypen verbaut werden, z.B. Formprotect-, Beton- oder auch Stahlbehältern. Ein Aufbau auf bereits bestehende Unterkonstruktionen, zum Beispiel aus Holz, ist in den meisten Fällen ebenfalls möglich.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ✔ Individuell konfigurierbar
- ✔ Hydrostatische Füllstandsmessung
- ✔ Zusätzliches Netz für mehr Sicherheit und Komfort
- ✔ Auslegung auf Schnee- und Windlast
- ✔ Optimierter Aufbau mit hohem Vorfertigungsgrad
- ✔ Hohe Reiß- und Weiterreißfestigkeit der beiden Folien
- ✔ Hohe Betriebssicherheit durch die verschraubte Befestigung der Abdeckung
- ✔ Für unterschiedliche Behältertypen
- ✔ Für bestehende oder mit neuer Unterkonstruktion
- ✔ Automatisches Gasspeichermanagement
- ✔ Als externer Speicher auf Bodenplatte geschraubt

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN

Form	1/2-, 1/3- und 1/4-Kugel und versch. Sonderformen möglich (2/5-Kugel, extern, 1/4-Kugel mit reduziertem Gasspeicher)
Durchmesser	13–35 m
Temperaturbeständigkeit	-30° C bis +70° C
Brandverhalten	geprüft nach: DIN 4102, Teil 1, Klasse B2

WETTERSCHUTZFOLIE

Farbe	Grün, Grau
Material	PVC

GASSPEICHERFOLIE

Methandurchlässigkeit	< 450 cm ³ /(m ² *d*bar)
Material	PVC

Weitere Formen und Farben auf Anfrage!



SICHER UND WIRTSCHAFTLICH

Unsere in der Praxis tausendfach bewährte, einschalige Biolene®-Biogasspeichermembran ist eine wirtschaftliche Lösung für Ihre Biogasanlage. Biolene® ist Gasspeicher und Behälterabdeckung in Einem und bietet somit eine hocheffiziente Lösung für kleine landwirtschaftliche und industriell ausgelegte Biogasanlagen.

Durch Witterungseinflüsse werden an die Außenhaut des Fermenterdachs hohe Ansprüche gestellt. Unsere Biolene® erfüllt diese hohen Ansprüche: Sie ist aus hochwertigem EPDM-Kautschuk gefertigt. Das Material besticht durch UV-, Ozon- und Temperatur-Stabilität, ist hoch elastisch und langlebig.

GLEICHT SCHWANKUNGEN AUS

Abhängig von der Biogasproduktion, der Betriebsweise des BHKW oder durch Wartung ändert sich ständig das gespeicherte Gasvolumen. Die flexible Außenhaut hebt und senkt sich je nach Füllmenge und der Füllstand ist immer sofort ersichtlich. Zudem besteht die Möglichkeit, mit Hilfe einer elektronischen Füllstandsmessung den Füllstand exakt zu ermitteln und auszuwerten.

Eine Holzbalkendecke dient als Unterbau. Die verlegten Bohlen und die Decke sind eine sehr große Besiedelungsfläche, an der sich die Schwefelbakterien ansiedeln können. Das erzeugte Biogas wird so kostengünstig und zuverlässig vorentschwefelt.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ✔ Bis heute ist Biolene® einer der meist genutzten Biogasspeicher in Deutschland
- ✔ Unterstützt durch einen großen Gasspeicher eine hohe BHKW-Auslastung
- ✔ Erlaubt eine Füllstands-Kontrolle auf einen Blick
- ✔ Wirtschaftliche Gasspeicherung
- ✔ Bietet ein Höchstmaß an Sicherheit durch eine zuverlässige Abdichtung mit Profilverchluss und Drucküberwachung
- ✔ Hohe Windlast: zugelassen auch in Windlastzone 4
- ✔ Präzise Höhenmessung für z.B. Regelenergie
- ✔ Einfach und kostengünstig zu montieren

TECHNISCHE DATEN

Polymer	EPDM
Dicke DIN 23529	2,0 mm
Dichte DIN EN ISO 1183-1 und -2	1,22 kg/l
Härte ISO 48-4	66° Shore A
Reißfestigkeit DIN 53504	9,3 MPa
Reißdehnung DIN 53504	540 %
Weiterreißwiderstand DIN ISO 34-1	13,5 N/mm
Temperaturbeständigkeit	-40 bis +100 °C
Ozonbeständigkeit 200 PPHM 40°C/20 %/ 7d, DIN ISO 1431	keine Rissbildung
Methangas-Durchlässigkeit cm ³ /(m ² *d*bar)	< 500
Brandverhalten	geprüft nach: DIN 4102, Teil 1, Klasse B2

DIE GANZE ANLAGE AUF EINEN BLICK: SPAREN SIE ZEIT MIT AK COCKPIT!

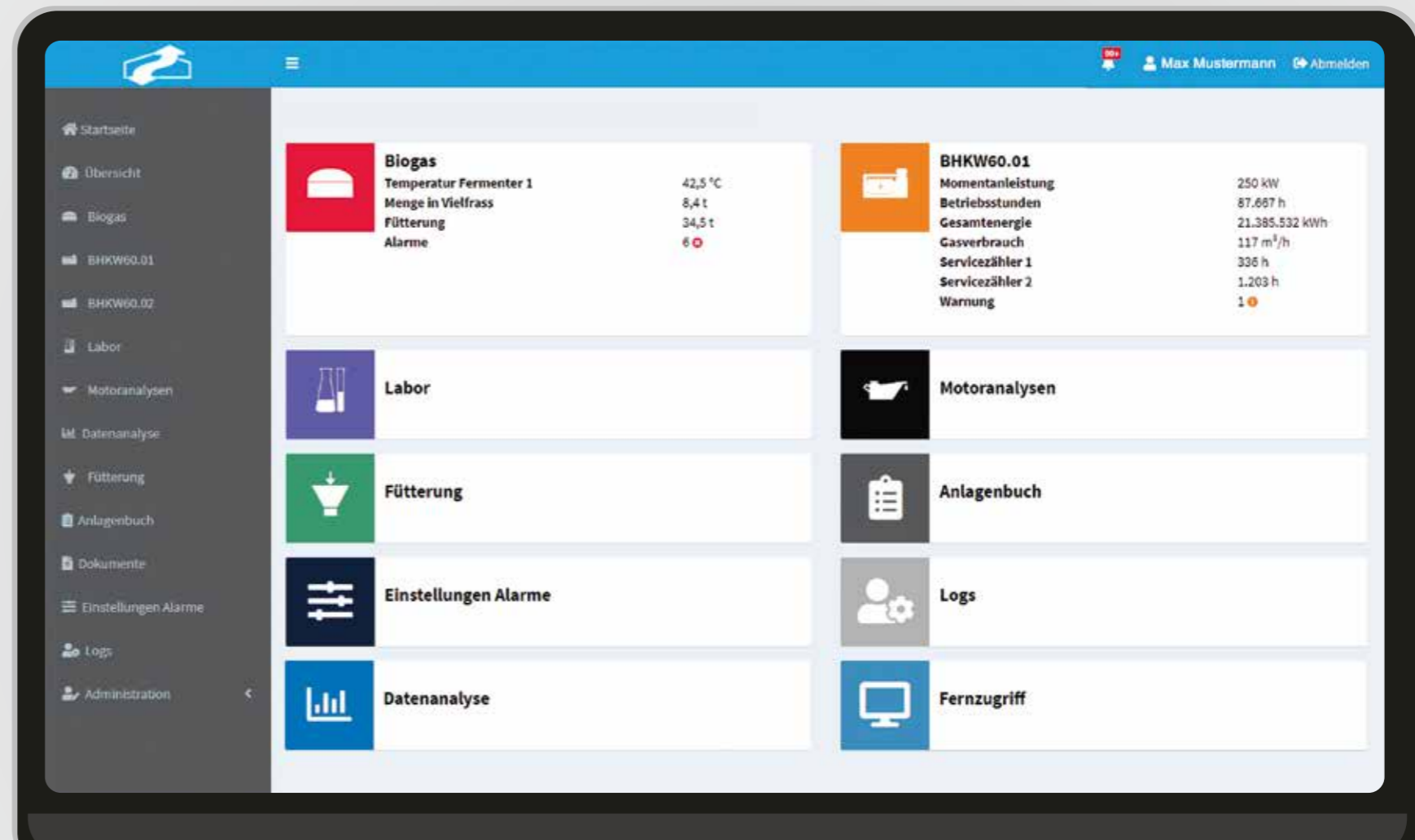
Die Webanwendung akCockpit ist die Komplettlösung für die Überwachung und Steuerung von Biogasanlagen. Prozess, Einsatzstoffe und Fütterungsmenge, Gasqualität, Laborergebnisse, BHKW oder Biogasaufbereitung: akCockpit sammelt alle wichtigen Informationen über Ihre Anlage auf einen Blick und spart damit viel Zeit. Soll-Ist-Vergleiche sowie Analysen von Verlaufsdaten erleichtern die Beurteilung der technischen und wirtschaftlichen Effizienz Ihrer Anlage.



Gewinner des Innovationspreis „InnovSpace 2021“ in der Kategorie „All Species Machinery“

VERFÜGBARE PRODUKTE

 AK COCKPIT



akCockpit

Der Ort an dem alles zusammen kommt!

OPTIMIERTE SCHNITTSTELLE

akCockpit ist ganz einfach über einen Webbrowser zugänglich für den Betrieb auf mobilen Geräten (Smartphone, Tablet, ...) optimiert. Sie müssen keine zusätzliche Software installieren. akCockpit kann daher einfach in den Betrieb der Anlage integriert werden, z. B. zur Eingabe oder Betriebsdatenerfassung direkt an der jeweiligen Komponente, zur Fernüberwachung der Anlage oder zur Datenanalyse im Büro.

ÜBERNEHMEN SIE DIE STEUERUNG!

Mit akCockpit können Sie nicht nur den aktuellen Betriebszustand der Biogasanlage visualisieren und die Ergebnisse auswerten lassen, sondern auch kontrollieren und steuern sowie Alarmer quittieren. Der Neustart von Komponenten (z. B. des BHKW) ist über das akCockpit möglich.

Zusätzlich können weitere Alarmer für das Anlagenmanagement individuell definiert werden (z. B. Einstellung des Mindestgasertrages). So können Probleme rechtzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen ergriffen werden, um die Effizienz Ihrer Biogasanlage zu verbessern.

EIN WERKZEUG, DAS SIE BEI IHRER ARBEIT UNTERSTÜTZT

Eine automatisierte Aufgabenliste unterstützt Sie jeden Tag beim Führen des Anlagenlogbuchs. Standarddokumente können automatisch erzeugt und anschließend im pdf-Format exportiert werden. Darüber hinaus erleichtert akCockpit den Austausch mit Ihrem Dienstleister durch ein integriertes E-Mail-Postfach und ein Dokumentationszentrum. Auch die Auswertung der NOx-Emissionen ist über das akCockpit mit nur einem Klick erledigt.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ✓ Keine Installation zusätzlicher Software
- ✓ Geräteunabhängiger Zugriff per Webbrowser (PC, Tablet oder Smartphone)
- ✓ Kostenloses Basispaket¹ inkl.
 - Integriertes Nachrichtensystem und Datenaustauschplattform (mit dem Service von agriKomp)
 - Fütterungstagebuch
 - Berichte von Labor- oder Ölanalysen²
- ✓ Verschiedene Software Upgrade-Pakete zur Auswahl
- ✓ Software-Anwendung steht rund um die Uhr zur Verfügung³

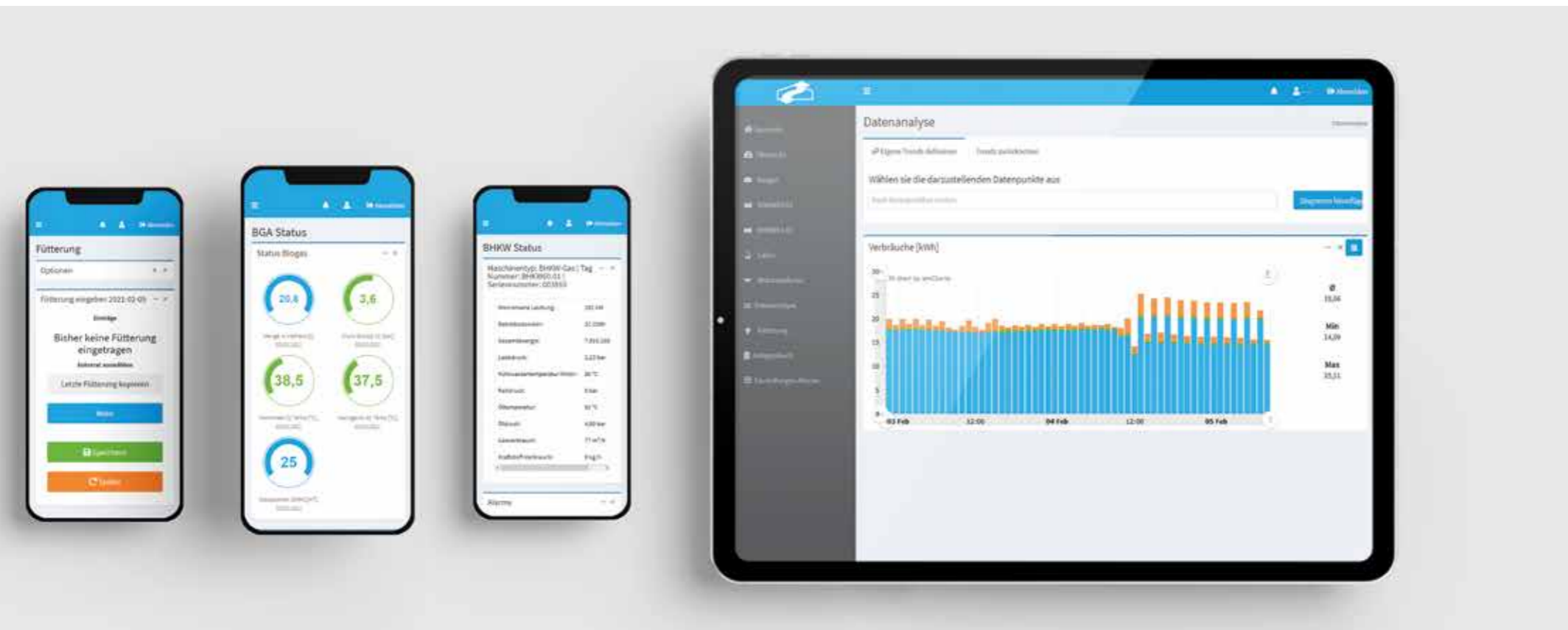
VERFÜGBARE PAKETE

BASIS	
BESCHREIBUNG	ENTHALTEN
Fütterung	X
Labor ²	X
Öl ²	X
Anlagenbuch	-
Datencenter	-
detaillierte Statusanzeige ausgewählter Geräte (4 Geräte sind hierbei inklusive, weitere sind zu buchbar) ⁴	-

PREMIUM	
BESCHREIBUNG	ENTHALTEN
Fütterung	X
Labor ²	X
Öl ²	X
Anlagenbuch	X
Datencenter	X
Detaillierte Statusanzeige ausgewählter Geräte (4 Geräte sind hierbei inklusive, weitere sind zu buchbar) ⁴	X

SOLO-PREMIUM

- ✓ Das akCockpit Solo-Premium beinhaltet alle Premium-Dienste für ein einzelnes Gerät. Der Anwender erhält dadurch detaillierte Statusanzeigen zum jeweils gebuchten Solo-Gerät. Im Solo-Premium-Paket ist 1 Gerät⁴ enthalten.



¹ Das kostenlose Basispaket kann nur in Anspruch genommen werden, wenn der Kunde ein Laborpaket bei der ServiceUnion hat
² Wenn im ServiceUnion Labor durchgeführt
³ Außer bei Wartung des Servers
⁴ Die 4 ausgewählten Geräte können sich wie folgt zusammensetzen: BHKW (inkl. Fernsteuerung), NOxLog, BGAA, Biogasanlage