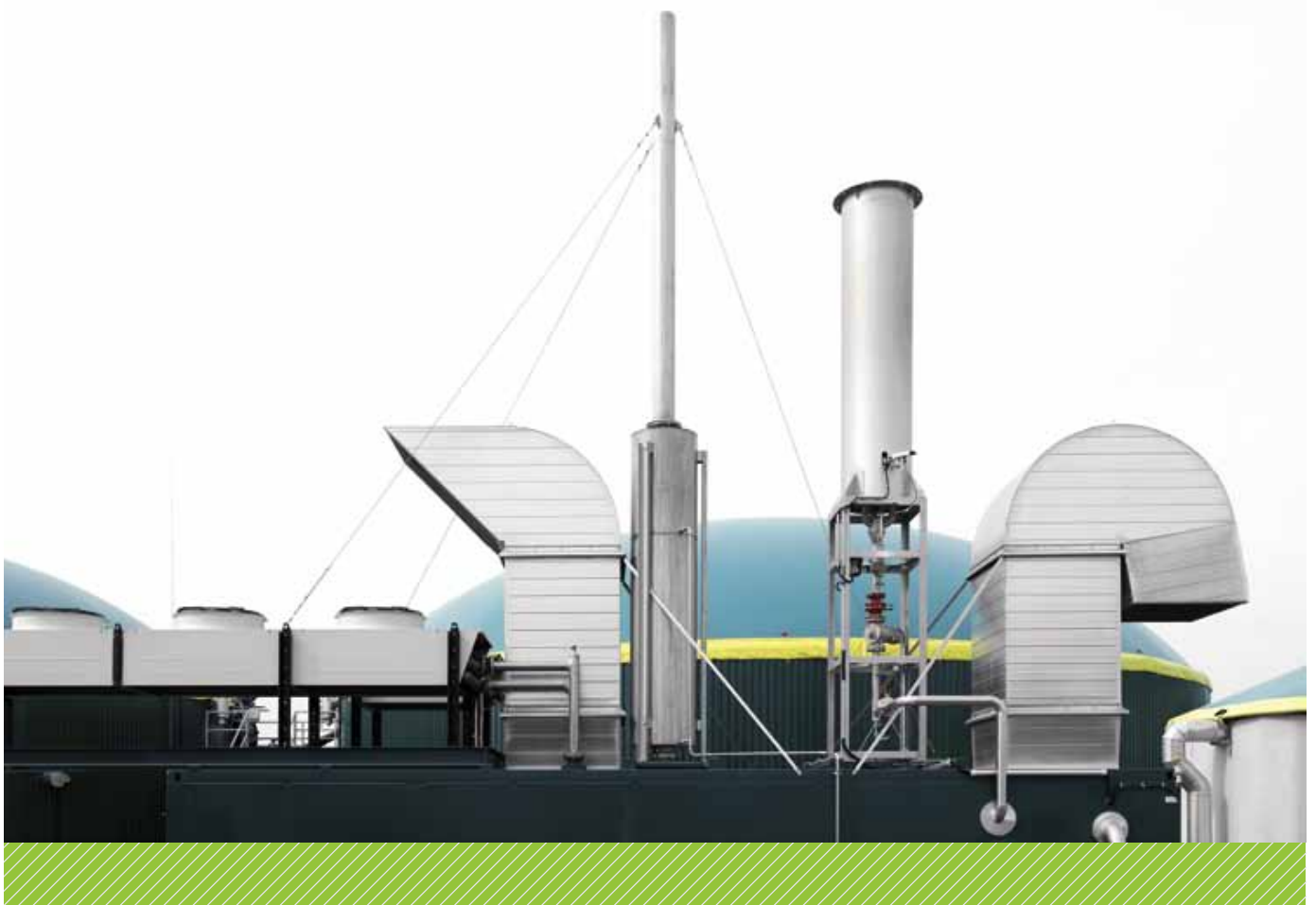


POWERLINE^{250 bis 650 kW}

Das flexible Anlagenkonzept
für Energiewirte und Direktvermarkter



ÖKOBIT IM PROFIL

INHALT

- 03 ÖKOBIT IM PROFIL
- 04 POWERLINE:
BEDARFSGERECHTE STROMERZEUGUNG
- 05 PLANEN. BAUEN. GAS GEBEN.
- 06 POWERLINE: DAS ANLAGENSYSTEM
- 08 HIGH TECH FÜR IHRE BIOGASPRODUKTION
- 10 BEST PRACTICE BUTZBACH
- 11 KUNDENSTIMME

Als Biogasanlagen-Hersteller und -Planer der ersten Stunde zählt ÖKOBIT heute mit über 130 nationalen und internationalen Projekten zu den gefragtesten Komplettanbietern der Branche. Wir entwickeln und bauen technisch intelligente, substratflexible Biogas- und Biomethananlagen, die optimal mit den individuellen Standortbedingungen unserer Auftraggeber korrespondieren.

ÖKOBIT ist ein inhabergeführtes Unternehmen mit solider Kapitalbasis und einem außergewöhnlich breiten Leistungsspekt-

rum und Fachwissen. Unser Team aus erfahrenen Ingenieuren, Betriebswirten sowie Energie- und Umwelttechnikern arbeitet mit vollem Engagement an der Realisierung umweltfreundlicher Biogas-Konzepte mit höchster Wirtschaftlichkeit.

ÖKOBIT setzt auf bewährte und besonders flexible Technologiekonzepte und sorgt für deren sichere Umsetzung. Neben der Beratung und Wirtschaftlichkeitsberechnung übernehmen wir als Generalunternehmer alle Aufgaben von der Planung und Genehmigung bis zum schlüsselfertigen Anlagenbau.

WAS ÖKOBIT BESONDERS MACHT.

Von der Entwicklung bis zum Betrieb: ÖKOBIT bietet Ihnen alle Leistungen rund um Ihre Biogasanlage aus einer Hand.

Als begeisterte Ingenieure mit betriebswirtschaftlichem Weitblick setzen wir die beste am Markt verfügbare Technik ein, welche sorgfältig nach strengen Qualitäts-Richtlinien ausgewählt oder eigens konstruiert und weiterentwickelt wird.

Als renditeorientierte Betriebswirte mit technischem Verstand überprüfen wir die wirtschaftliche Vertretbarkeit jedes Projektes.

Wir suchen den Austausch mit Kunden und Betreibern und führen regelmäßig wertvolle Gespräche und Anlagenbesuche durch, um Ideen und Anregungen aus der Praxis direkt aufzugreifen und umzusetzen.

Wir setzen eine weit über dem Branchendurchschnitt liegende Sicherheitstechnik ein. Die sicherheitstechnische Abnahme unserer Biogas- und Biomethananlagen erfolgt im Rahmen einer unabhängigen Sachverständigenprüfung.

ÖKOBIT engagiert sich in Forschungsprojekten, Verbänden und Gremien, um gemeinsam Branchenstandards kontinuierlich voranzutreiben.

ÖKOBIT lebt Biogas und wird getragen von Menschen mit Engagement und Begeisterung für Bioenergie, die für Interessierte immer zu erreichen sind.



POWERLINE: BEDARFSGERECHTE STROMERZEUGUNG

Das clevere Anlagenkonzept POWERLINE von ÖKOBIT basiert auf zwei einstufigen BasePower 250/400 Grundmodulen mit gasdichtem Gärrestlager. Die beiden Erweiterungsmodule PowerMax 200/250 können problemlos mit den Grundmodulen kombiniert werden. Möglich sind also sechs verschiedene Gär-schienen mit einer durchschnittlichen Leistung von 250 bis 650 kW. Durch die modulare BHKW-Kombination kann die installierte BHKW-Leistung individuell ausgestaltet und nachträglich erweitert werden. Die POWERLINE Serie bietet Betreibern

maximale Flexibilität und langfristige Investitionssicherheit, auch bei wechselnden Rahmenbedingungen.

Sämtliche EEG-Optionen sind für die Direktvermarktung hinsichtlich der Markt- und Flexibilitätsprämie gewährleistet.

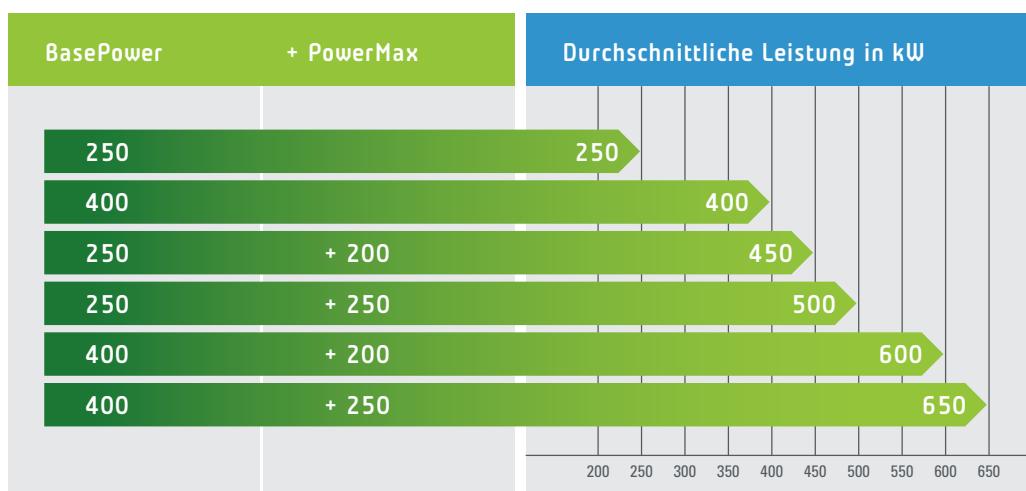
POWERLINE überzeugt durch eine webbasierte Prozessvisualisierung (ÖKOBIT INTERFACE) und beinhaltet ein 2-Jahres-Wartungspaket. Der hohe Vorfertigungsgrad der einzelnen Module und ein erfahrenes Montageteam garantieren eine kurze Bauzeit und eine termingerechte Bauabwicklung.

4 MODULE – 6 GÄRSCHIENEN

Grundmodule BasePower 250/400	Erweiterungsmodule PowerMax 200/250
Fermenter	Nachgärer
Feststoffdosierer/Trockenfütterung	SPS-Ausbau
Pumptechnik	Dosierer-Ausbau
Leitungssystem bis max. Ausbaustufe	
Schaltschrank bis max. Ausbaustufe	
Gasdichtes Gärrestlager	
ÖKOBIT INTERFACE	
2-Jahres-Wartungspaket	

© ÖKOBIT GmbH

POWERLINE – LEISTUNGSÜBERSICHT



© ÖKOBIT GmbH

PLANEN. BAUEN. GAS GEBEN.

Fachkundige Beratungsgespräche, Standort- und Stoffdatenanalysen, Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsanalysen bilden das Fundament für ein solides Substrat- und Anlagenkonzept und einen zuverlässigen und rentablen Anlagenbetrieb.

Wirtschaftlicher Erfolg ist planbar

Eine konservative Kalkulation und ein standortgerechter Technologieeinsatz sichern den langfristigen Erfolg und eine maximale Rendite für Energiewirte. Transparente Finanzierungspläne und gründliche Wirtschaftlichkeitsberechnungen sind die Basis für eine rentable Investition in Biogas. Heute und für die Zukunft, denn das skalier- und erweiterbare POWERLINE Anlagenkonzept gibt Ihnen langfristig Planungssicherheit.

Professionelle Antragsstellung

ÖKOBIT übernimmt für Sie das umfangreiche behördliche Genehmigungsverfahren in Eigenregie, wodurch sich die Genehmigungsphase für Ihr Projekt deutlich – in der Regel um bis zu sechs Wochen – verkürzt.

Kurze Bauzeiten sichern schnelle Erträge

Vorgefertigte und präzise abgestimmte Komponenten werden schnell und exakt zu einer hochleistungsfähigen Gesamtanlage verbunden.

Dank Spannbeton-Bauweise können exzellente Behälterqualitäten und sehr kurze Bauzeiten realisiert werden. Ein Großteil der Ausbautechnik wird vorgefertigt zur Baustelle geliefert, was die Rüstzeiten bis zur betriebsfertigen Anlage abermals deutlich verkürzt.

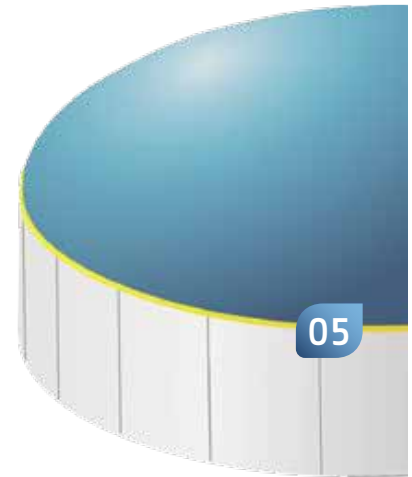
Inbetriebnahme

Beim Anfahren Ihrer Anlage wie auch während des späteren Regelbetriebs begleitet Sie unser erfahrener Partner greentec-service GmbH.

Die 10 bis 12-Wochen-Bauphase ab Fertigstellung Erdbau



POWERLINE: DAS ANLAGENSYS^{TE}M*



01 Vorgrube

Die Vor- oder Sammelgrube dient zur Sammlung und Homogenisierung der flüssigen Substrate.

02 Dosierer

Das Dosiersystem dient der Einbringung von festen Substraten in die Biogasanlage. Bei der POWERLINE setzen wir auf die substratflexible Trockenfütterung. Die zu vergärenden Feststoffe werden über eine hochwertige Edelstahlschnecke in den Fermenter gefördert.

03 Fermenter

Im Fermenter findet die Vergärung der Substrate statt. Der ÖKOBIT Fermenter ist beheizbar, isoliert, wetterfest verkleidet, mit mehreren Rührwerken und einem Tragluftdach für die Gasspeicherung ausgestattet.

04 Nachgärer

Der Nachgärer ist ein gasdichter Lagerbehälter, der bis auf die Beheizung einem Fermenter gleicht. Im Nachgärer findet ein weiteres „Ausgasen“ der Gärmasse statt. Die Gasspeicherung erfolgt ebenfalls über ein Tragluftdach.

05 Gärrestlager

Das Gärrestlager ist ein Behälter zur Lagerung des ausgegasten Gärrestes. Der Behälter kann ebenfalls für das optimale Gasmanagement und maximales Gasspeichervolumen mit einem Tragluftdach geliefert werden.

06 Technikgebäude

Das Technikgebäude beinhaltet das Pumpsystem, welches die freie Wahl von Substratströmen erlaubt. Substrate können in der Regel von jedem Behälter aus wahlweise in jeden anderen gepumpt werden. Dank einer platzsparenden Gestaltung wird ebenfalls die gesamte Schaltschrank- und Anlagensteuertechnik hier installiert.

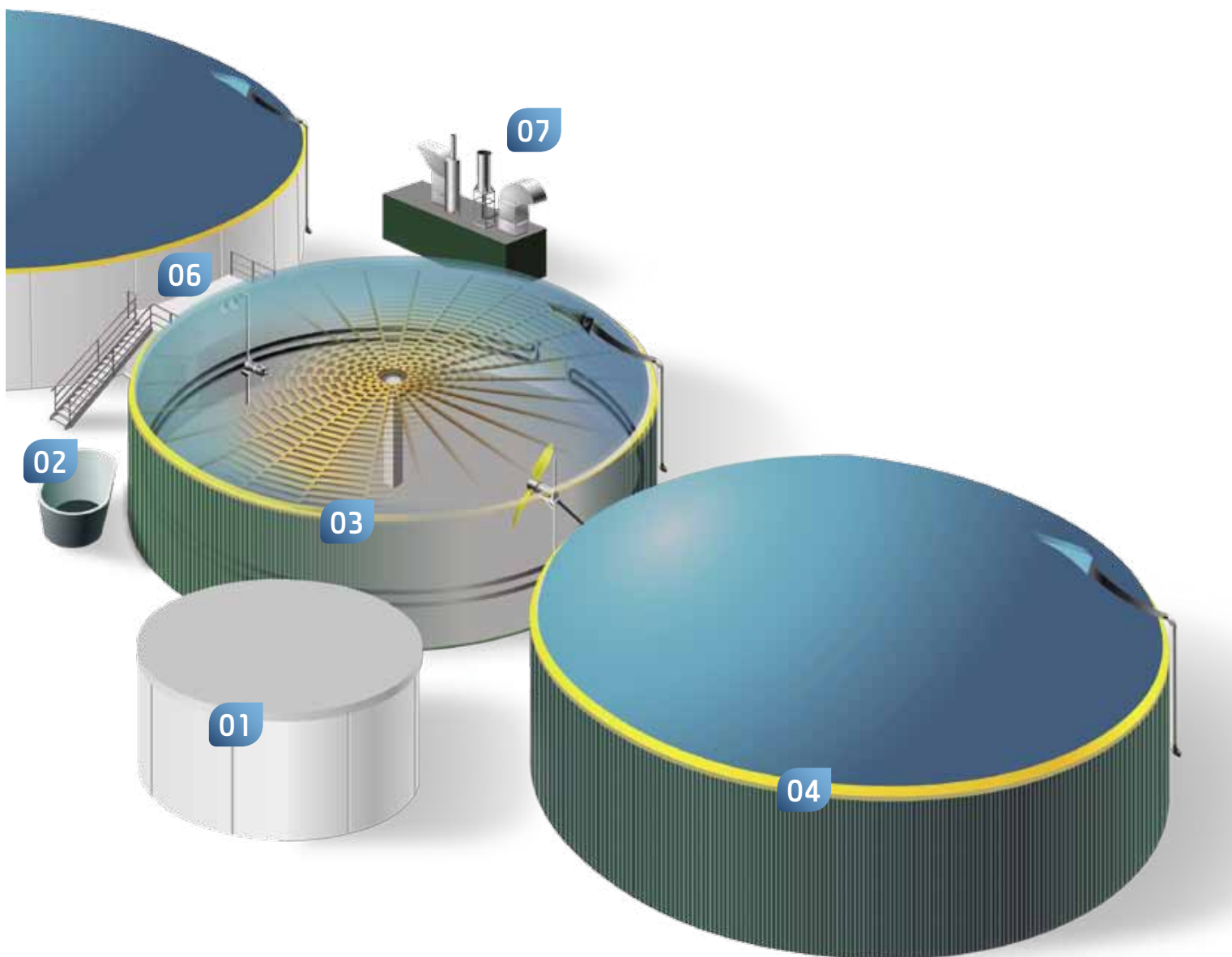
07 BHKW / Gasfackel

ÖKOBIT setzt speziell modifizierte Gas-Otto-Blockheizkraftwerke ein. Die hocheffizienten Aggregate zur Kraft-Wärme-Kopplung werden komplett anschlussfertig geliefert und integriert.

Neben elektrischer Energie kann auch die thermische Energie des Verbrennungsmotors in Nah- und Fernwärmenetzen sinnvoll genutzt werden.

Die Gasfackel ist Teil des umfangreichen Sicherheitskonzeptes von ÖKOBIT.

//////
*Alle Komponenten, wie auch deren Lieferanten, unterliegen den strengen Prüfkriterien der ÖKOBIT Ingenieure. Spezialkomponenten werden in Eigenfertigung hergestellt.
//////



© ÖKOBIT GmbH



HIGH TECH FÜR IHRE BIOGAS- PRODUKTION



Die ÖKOBIT Anlagentechnik: standortgerecht, qualitativ hochwertig und wartungsfreundlich. ÖKOBIT bietet substratflexible, skalierbare Anlagentechnik für Ihre Biogas- und Biomethanproduktion. Innovatives Engineering, praxiserprobte Konzepte,

präzise aufeinander abgestimmte Komponenten und intelligente Detaillösungen sind der Garant für die Qualität und Funktionalität der ÖKOBIT Biogasanlagen und sichern den wirtschaftlichen Erfolg unserer Auftraggeber.

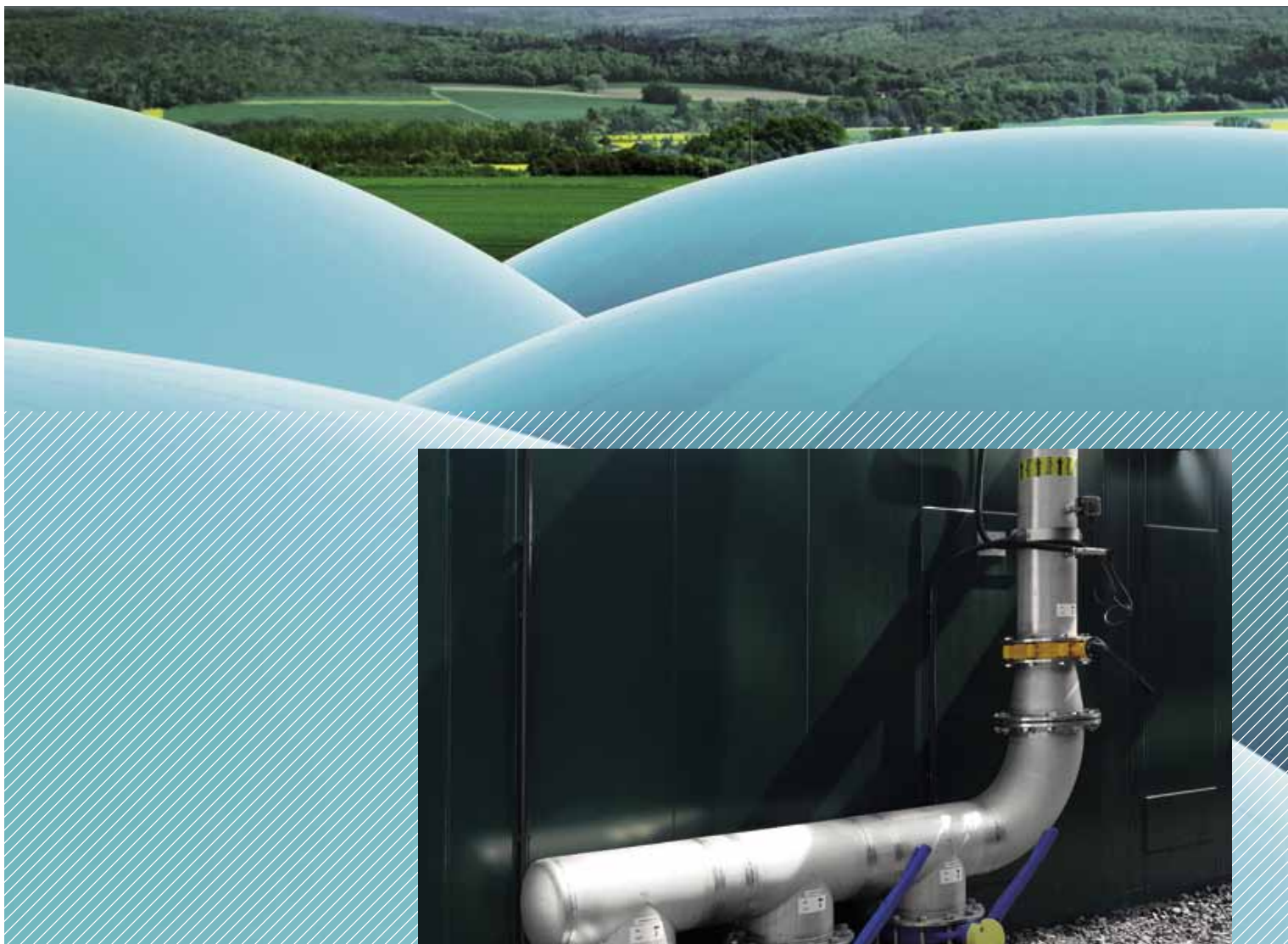


Bild hinten: Tragluftdächer

Bild vorne: Gasführung



Intelligentes Gasmanagement für die Direktvermarktung

Mit In-Kraft-Treten des EEG 2012 bietet der Gesetzgeber die Möglichkeit, Biogasstrom direkt am Strommarkt zu vermarkten. Biogasanlagen müssen eine maximale Flexibilität und Steuerung bei der Stromerzeugung und Speicherung des produzierten Biogases ermöglichen.

ÖKOBIT bietet ein intelligentes Gasspeicherungs- und Gasführungssystem an, welches individuell gesteuert werden kann. Biogas kann so gezielt gespeichert und der Verstromung zugeführt werden. Das besondere Highlight ist die Gasblasensteuerung im

ÖKOBIT Tragluftdach-System, welche die gewünschte BHKW-Leistung optimal mit dem Gasspeichersystem abstimmt. Ein Ultraschallsensor misst kontinuierlich den Füllstand des Gasspeichers und gibt diese Information an das BHKW weiter.

POWERLINE Anlagen sind durch die intelligente Verbindung des voluminösen Gasspeichers mit dem BHKW in der Lage, bedarfsgerechten Spitzenstrom zu produzieren.

Innovative Biogastechnik von ÖKOBIT, die eine maximale Wertschöpfung Ihrer Biogasanlage erlaubt.



PROJEKT: BUTZBACH/HESSEN

TECHNIK

1 Vorgrube, 1 Fermenter, 1 Nachgärer, 1 Gärrestlager
Veredelungskonzept: BHKW, Wärmenutzung Betriebs-/Wohngebäude

LEISTUNG

Anlagenleistung: 370 kW_{el}
Biogasproduktion/Jahr: 1,5 Mio. Nm³
Stromproduktion/Jahr: 3,0 Mio. kWh
CO₂-Einsparung/Jahr: 2.200 t

SUBSTRATE

Nachwachsende Rohstoffe + Gülle

BETRIEB

Bauzeit: 3 Monate, Baujahr: 2010
Investor/Betreiber: BIOENERGIE ZIWIRE GmbH & Co. KG



„Planen, bauen, Gas geben – damit trifft ÖKOBIT den Nagel auf den Kopf. Wir haben lange und sorgfältig überlegt, für welche Technik wir uns entscheiden sollen. Das modulare POWERLINE Anlagenkonzept von ÖKOBIT hat uns damals überzeugt, weil es uns maximale Flexibilität zusichert. Nach über einem Jahr Anlagenbetrieb sind wir mit unserer Entscheidung sehr zufrieden, denn wir haben eine Technik gewählt, die auch wirtschaftlich überzeugt.“



Kundenstimme Bernd Winter, Jan Winter und Burkhard Zimmer (von links nach rechts)

ÖKOBIT GmbH
Jean-Monnet-Straße 12
54343 Föhren/GERMANY

Tel. +49 (0)6502 93859-0
Fax +49 (0)6502 93859-29
info@oekobit-biogas.com

www.oekobit-biogas.com