

Das Normativ der Branche

BC.PRO®



BC.COMPACT

Die BC.-Produkte zur Prozessoptimierung

**Maßgeschneiderte Mikronährstoffmischungen
auf Basis exakter Analytik**



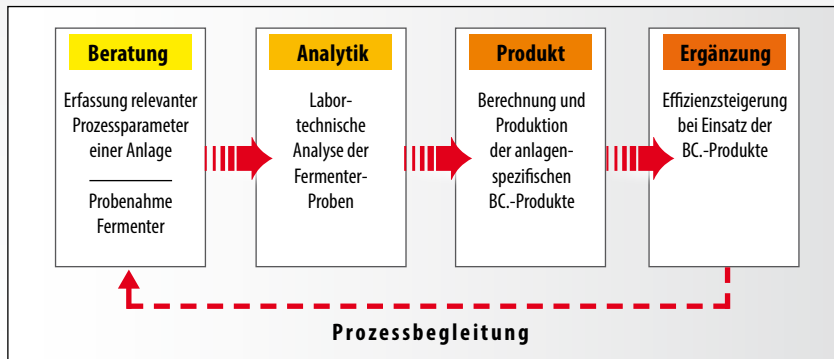
SCHAUMANN
BIOENERGY

Kompetenz in Biogas

Das Konzept für eine effiziente Biogas-Produktion

Zur Steigerung der Biogas-Produktion müssen alle relevanten Prozessparameter einer Anlage betrachtet werden. Hier greift das Konzept von Schaumann BioEnergy: Innovative Produkte zur Ver-

besserung der Substrataufbereitung und -verwertung basierend auf exakter Analytik sowie einer umfassenden, individuellen Beratung.



BC.-Produkte für die Substrat-Verwertung

Die speziellen Mikronährstoff-Mischungen BC.PRO® bzw. BC.COMPACT sind individuell auf die biologische Situation im Fermenter abgestimmt und bringen den Prozess der Methan-Produktion auf optimale Leistung.

Die für das BC-Konzept erstellten Mischungen gleichen den Mangel sowie ungünstige Verhältnisse und Verfügbarkeiten an Mikronährstoffen aus und

ergänzen auch Makroelement-Defizite. Ihre Zusammensetzung ist optimal auf den Bedarf der Bakterien abgestimmt und vermeidet zielgerichtet eine Überversorgung der Mikroorganismen.

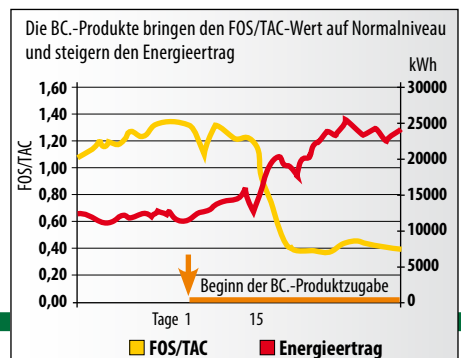
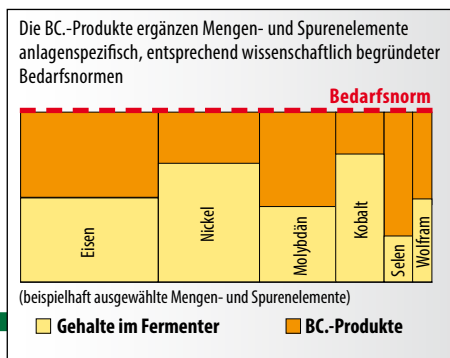
Die Mischungen werden auf der Basis exakter iCAP-Spektrometrie-Analysen und dem Abgleich mit wissenschaftlichen Bedarfsnormen anlagenspezifisch festgelegt und produziert.

BC.PRO® und BC.COMPACT

Die Mikronährstoff-Mischungen der Produktlinien BC.PRO® und BC.COMPACT synchronisieren die einzelnen Stufen der Biogasproduktion und optimieren den Gesamtprozess:

- Stabilisierung der Abbauprozesse
- Aktivierung der methanogenen Organismen im Fermenter
- Synchronisierung der einzelnen Stufen der Biogasproduktion
- Langfristige Erhöhung der Fermenterleistung
- Maximierung der Methanerträge
- Steigerung des Unternehmens-Gewinns

Die Produkte beider Linien werden nach vorgegebenen Abläufen hergestellt und sind für den anlagenspezifischen Einsatz optimiert.





Die BC.PRO®-Produktlinie

Die Situation in einem Fermenter zeigt sich von Anlage zu Anlage extrem unterschiedlich. Sie ist abhängig von der Art der eingesetzten Substrate, der Anlagenführung und einer Vielzahl weiterer Einflussfaktoren. Neben dem Einsatz der maßgeschneiderten BC.PRO®-Mikronährstoff-Mischungen

erfordert dies häufig die Ergänzung spezifischer Wirkstoffkomplexe.

Die BC.PRO®-Linie ermöglicht die Integration sämtlicher Wirkstoffkomplexe für jede Anlage. Die maßgeschneiderten BC.PRO-Produkte können in jedem Leistungsbereich eingesetzt werden.

Einsatz der BC.PRO®-Produktlinie

- Analytikbasierte, individuelle Mischung
- Einsatz bei jeder Raumbelastung in landwirtschaftlichen Biogasanlagen (auch in biozertifizierten Betrieben)
- Kombination verschiedener Wirkstoffkomplexe
- In allen Anlagentypen
- Im fermentierbaren Sack für höchste Arbeitssicherheit
- Einsatzmenge: 3 oder 4 kg / 100 kW
- Erfüllt sämtliche Anforderungen der TRGS

Maßgeschneiderte BC.PRO®-Produkte



BC.PRO® und spezifische Wirkstoffkomplexe

BC.PRO START

Für die Anfahrphase entwickelt. Die Mischung aus Mikronährstoffen, Eisenverbindungen und Puffersubstanzen schafft ein optimales Milieu für den schnellen Aufbau der Prozessbiologie und reduziert effektiv Schwefelwasserstoff im Biogas.

BC.ATOX Ncon → bindet Stickstoff

Ncon reduziert die Hemmwirkung in stickstoffreichen Anlagen und stabilisiert die Fermenterbiologie, insbesondere bei Einsatz hoher Mengen proteinreicher Substrate (Hühner trockenkot).

BC.ATOX Scon → bindet Schwefelwasserstoff

Scon bindet den Schwefelwasserstoff im Substrat, unterstützt dadurch die Fermenterbiologie und steigert die Biogasqualität.

BC.SLcon → verringert Schwimmschichten

SLcon fördert die Auflösung der Sink- oder Schwimmschichten und reduziert deren Neubildungen.

BC.VIScon → homogenisiert das Substrat

VIScon homogenisiert das Gärsubstrat, stabilisiert die Gasproduktion und reduziert Verschleißerscheinungen an Pumpen und Rührwerken.

BC.HEATcon → fördert gezielt thermotolerante Bakterienstämme

BC.HEATcon stabilisiert die Fermenterbiologie bei Eigenerwärmung.

BC.PHcon → erhöht die Pufferkapazität

PHcon ergänzt puffernde Substanzen, erhöht damit die Pufferkapazität und vermeidet Schwankungen in der Prozessführung.

BC.MAKRO con → ergänzt Makronährstoff-Defizite

Fehlen in einem Fermenter neben Mikro- auch Makronährstoffe werden diese gezielt zugesetzt.

Stabiler Prozess für hohe Fermenterleistung



BC.COMPACT

Die BC.COMPACT-Produktlinie

Die BC.COMPACT-Linie zeichnet sich durch eine geringe Dosierung und ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis aus.

Der Einsatz der konzentrierten BC.COMPACT-Produkte erfolgt nach Einstellung der Anlage auf ein stabiles, optimales Leistungsniveau. Eine umfassende Kombination mit den Wirkstoffkomplexen ist nur bedingt möglich.

Die Lieferung erfolgt daher ausschließlich in fermentierbaren Säcken, die ungeöffnet in den Fermenter gegeben werden. BC.COMPACT erfüllt höchste Arbeitssicherheit-Standards.

Einsatz der BC.COMPACT-Produktlinie

- Analytikbasierte, individuelle Mischung
- Bedingte Kombination mit den Wirkstoffkomplexen
- Einsatz bei jeder Raumbelastung
- Lieferung im fermentierbaren Sack
- Dosierung geschlossener Gebinde
- Einsatzmenge: ca. 2 kg/100 kW und Tag
- Erfüllt sämtliche Anforderungen der TRGS

Fermentierbare
Verpackung



Das BC.-Konzept zur Prozessoptimierung

Die analytikbasierten Mikronährstoff-Mischungen bringen Ihren Fermenter auf volle Leistung, sorgen für eine optimale Prozessstabilität und vermeiden umweltschädigende Überdosierungen.

BC.PRO[®]

BC.COMPACT

- Ergänzen exakt den Bedarf Ihrer Fermenter -Biologie
- Unterstützen eine umweltgerechte Kreislaufwirtschaft
- Fördern den Substratabbau im Fermenter
- Steigern die Gasbildung

Das Ergebnis → Ihr Gewinn

- Langfristig gesteigerte Fermenterleistung
- Mehr Volllaststunden pro Jahr
- Höherer Unternehmens-Gewinn
- Stabiler Biogasprozess
- Erfordert keine zusätzlichen aufwendigen Maßnahmen zum Arbeitsschutz (TRGS-Vorschriften)
- Mindert das Havarie-Risiko
- Unterstützen einen belastbaren biologischen Prozess