

# Spurenelemente 4.0



## Jetzt noch wirksamer durch ein neues, patentiertes Herstellungsverfahren

**1. Effektiv:** Hoch verfügbare Spurenelemente und Wirkstoffe, geschützt vor Ausfällung, fest oder flüssig, clever kombiniert, um das Maximale aus Ihrer Biogasanlage herauszuholen.

**2. Einfach:** Einfache Handhabung: alles in einem fermentierbaren Sack, die Sackgröße ist an Ihre Tagesdosis angepasst. Oder, flüssig in verschiedenen Gebindegrößen inkl. entsprechender Pumpe.

**3. Sicher:** Für Ihre Sicherheit und die Ihrer Mitarbeiter nutzen wir ausschließlich hochwertige Rohstoffe. Unsere Pro-

dukte können problemlos über den Feststoffdosierer zugegeben werden. Auch Ihr Acker und die Umwelt werden durch die anlagenindividuelle Rezeptur und die daraus resultierende Vermeidung von Überdosierungen geschützt.

**4. Fair und preiswert:** Die Nutzung unserer Produkte beinhaltet eine Vielzahl von Zusatzleistungen (kostenfreie Analysen, Zusatzeffekte Entschwefelung/Viskosität, Vor-Ort-Betreuung durch erfahrene Berater im Havariefall etc.), welche sich positiv auf die Erlöse Ihrer Biogasanlage auswirken und Kosten reduzieren.

### → Spurenelementkonzentrate sind nicht immer ausreichend

Viele Spurenelementkonzentrate auf dem Markt setzen sich lediglich aus 3–4 Elementen zusammen. Liegt ein Mangel in einer Anlage vor, werden nach dem Einsatz solcher Produkte zwar einige Prozesse in Gang gesetzt und es kommt zu einer vorübergehenden Verbesserung. Mit der Zeit tritt aber die Limitierung der anderen Elemente, die nicht von dem Produkt versorgt wurden, in den Vordergrund. Dies äußert sich oft durch eine abnehmende Rührfähigkeit im Fermenter infolge eines nicht optimalen Abbaus, eine zunehmende Trägheit des Systems aufgrund eines reduzierten Bakterienwachstums, im Anstieg von Fettsäuren oder letztendlich in einer abnehmenden Biogasausbeute.

Gezielter, wirksamer und sparsamer.

# Gesteigerte Effizienz!

**Erfahren:** Wir sind seit 2006 am Biogasmarkt aktiv. Der Großteil unserer Mitarbeiter ist seit vielen Jahren für Sie in Ihrer Region unterwegs. Wir kennen alle Fermenterprobleme und können auf ein Netzwerk aus Universitäten und Forschungseinrichtungen zurückgreifen. Schnelle Hilfe und kundenorientierte Lösungen sind unser Tagesgeschäft.

**Innovativ:** Wir haben die ersten Siliermittel für Biogassilagen auf den Markt gebracht und die erste Bedarfsnorm für die Spurenelementversorgung von Praxisanlagen entwickelt, die bis heute 1000fach in Biogasanlagen angewendet wird. Die Entwicklung hoch verfügbarer Spurenelementglyzinate sowie die Steigerung der Verfügbarkeit von Wirkstoffen durch den Einsatz natürlicher Lösungsvermittler sind nur einige weitere wichtige Meilensteine unserer Biogeschichte.

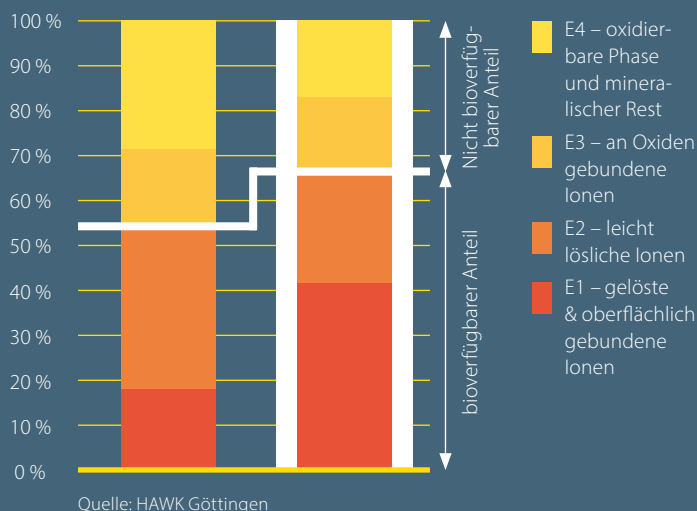
**Zertifiziert:** Durch unsere externe Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2015 stellen wir uns regelmäßig selbst auf den Prüfstand, um Betreibern, Behörden und Verbänden verlässliche Garantien über unsere Produktqualität geben zu können und letztendlich die Zufriedenheit unserer Kunden zu erhöhen.

## → Gesundheit am Arbeitsplatz

Mit der Veröffentlichung der TRGS 529 sind einige gesetzliche Vorgaben zum Umgang mit Zusatzstoffen auf Biogasanlagen eingeführt worden. Speziell geht es dabei um den gesundheitlichen Schutz von Mitarbeitern. Da die Gesundheit des Menschen das höchste Gut ist, tut SCHAUMANN BIOENERGY alles, um ihre Kunden zu schützen und die gesetzlichen Vorgaben einzuhalten. Durch die Verwendung hochwertiger Rohstoffe, fällt kein Spurenelementprodukt von SCHAUMANN BIOENERGY unter die Gefahrstoffkategorien 1A oder 1B. Nur dadurch ist es möglich:

- ✓ auf die betriebsärztliche Pflichtvorsorge der Mitarbeiter zu verzichten
- ✓ die Produkte über die Feststoffdosierer zu dosieren
- ✓ die Produkte unverschlossen zu lagern
- ✓ die Gesundheit Ihrer Mitarbeiter wirkungsvoll zu schützen

## SCHAUMANN BIOENERGY-Produkte erhöhen den Anteil bioverfügbarer Spurenelemente im Fermenter deutlich und schützen sie vor Fällung



## → Anlagenspezifisch ist wichtig

Wie schon seit vielen Jahren bekannt ist, unterscheidet sich die Spurenelementversorgung von Biogasanlagen infolge der unterschiedlichen Fütterung erheblich. Die Dosierung von Zusatzstoffen muss deshalb, wie auch in der Tierfütterung, an die Ration angepasst werden, um auf der einen Seite eine Überversorgung sowie möglicherweise daraus resultierenden Hemmung und auf der anderen Seite Leistungseinbußen durch den Mangel einzelner Elemente zu vermeiden. Gleichzeitig muss es auch das Ziel der Biogasbranche und der Landwirtschaft im Allgemeinen sein, unsere Ackerflächen zu schützen und Grenzwerte der DümV sicher einzuhalten. Dies ist nur durch eine anlagenspezifische Spurenelementdosierung auf der Basis einer regelmäßigen Fermenteranalytik zu erreichen.

**Verlässlich:** Wir sind für Sie da. Bei Problemen oder Fragen rund um das Thema Biogas stehen wir jeder Zeit zur Verfügung. Das verstehen wir unter Service und partnerschaftlicher Zusammenarbeit.

**Umfassend:** Beratung – Analyse – Forschung – Entwicklung – Produktion – alles unter einem Dach. Das Schumann BioEnergy-Konzept.

**Wir können auch Bio:** Aufgrund sorgfältig ausgewählter Rohstoffe nach höchsten Qualitätsstandards sind viele unserer Produkte auch im ökologischen Landbau einsetzbar.

**Made in Germany:** Alle unsere Spurenelement-Produkte werden in Deutschland mit fairen Löhnen und hohen Qualitätsstandards in unseren eigenen Werken produziert.

Mehr Informationen erhalten Sie von Ihrem Schumann BioEnergy-Spezialberater oder unter Telefon 04101 218-5400 oder [www.schaumann-bioenergy.eu](http://www.schaumann-bioenergy.eu)

Kompetenz in Biogas  
**SCHAUMANN**  
**BIOENERGY**