

## **Wasser**

- ▶ 81 % vol. des eingebrachten Substrats
- ▶ CSB < 150 mg/l  
gemäß Abwasserverordnung

## **Biogas/Energiebilanz**

- ▶ Ab 3 % vol. organische Trockenmasse im Substrat positive Energie- und Biogasbilanz

## **Feststoff**

- ▶ 10 % vol. des eingebrachten Substrats
- ▶ 5 kg/t organisch gebundener Stickstoff
- ▶ 5 kg/t organisch gebundener Phosphor

## **Nährstoffflüssigkeit**

- ▶ 9 % vol. des eingebrachten Substrats
- ▶ 16,7 kg/t organisch gebundener Stickstoff
- ▶ 5,6 kg/t Phosphat

## **Treibhausgasreduktion**

- ▶ 235 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalente je Kubikmeter Schweinegülle durch die Vermeidung von Methan und Dieselemissionen

## **Geruchsreduktion**

- ▶ Wasser, Flüssigkeit und kompostierter Feststoff sind geruchsneutral.

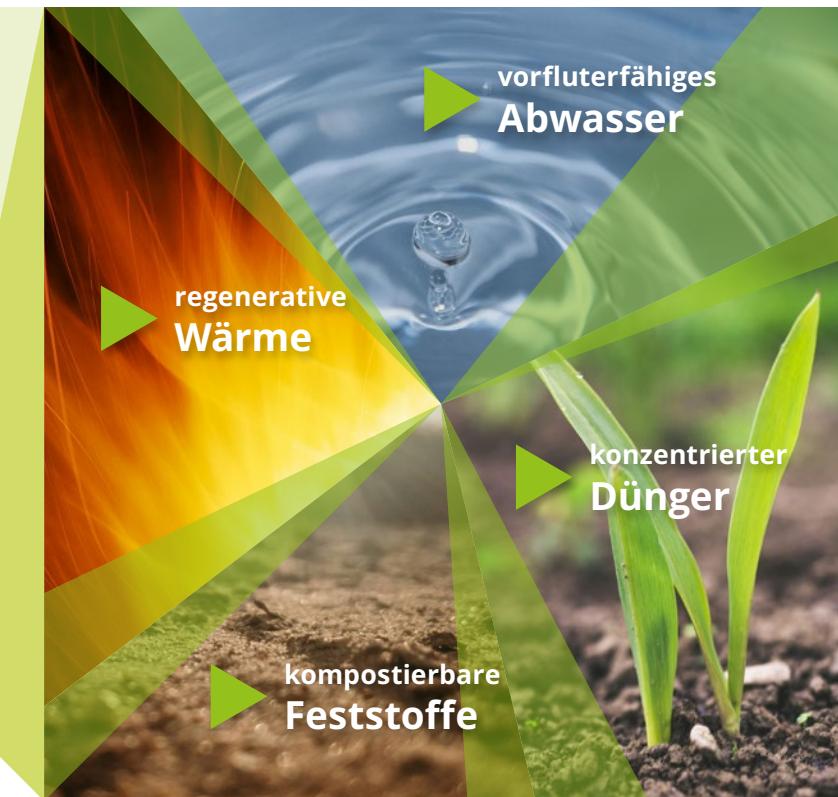


## **Schrader Bio Fermentation GmbH**

Köllner Chaussee 136 | 25337 Kölln-Reisiek  
Telefon 04121 45015-15 | Fax -55  
E-Mail: s.fuss@rudolf-schrader.de  
[www.rudolf-schrader.de/biofermentation](http://www.rudolf-schrader.de/biofermentation)



## **Schrader Bio Fermentation GmbH**



Das Forschungsprojekt AManDA arbeitet mit Mitteln aus dem Klima- und Transformationsfonds.



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



11/2025

# **Forschungsprojekt AManDA**

# **Mehrwert aus Schweinegülle**

# Effiziente Gülleverwertung: Entlastet Schweinehalter und Umwelt.

Mit dem Forschungsprojekt AManDA entwickeln wir standardisierte Kleinst-Biogasanlagen zur Vergärung von Schweinegülle. Die Anlagen sollen Methan anreichern, Gärreste und Abwasser aufbereiten sowie Nährstoffe zurückgewinnen.

Unsere Ziele:

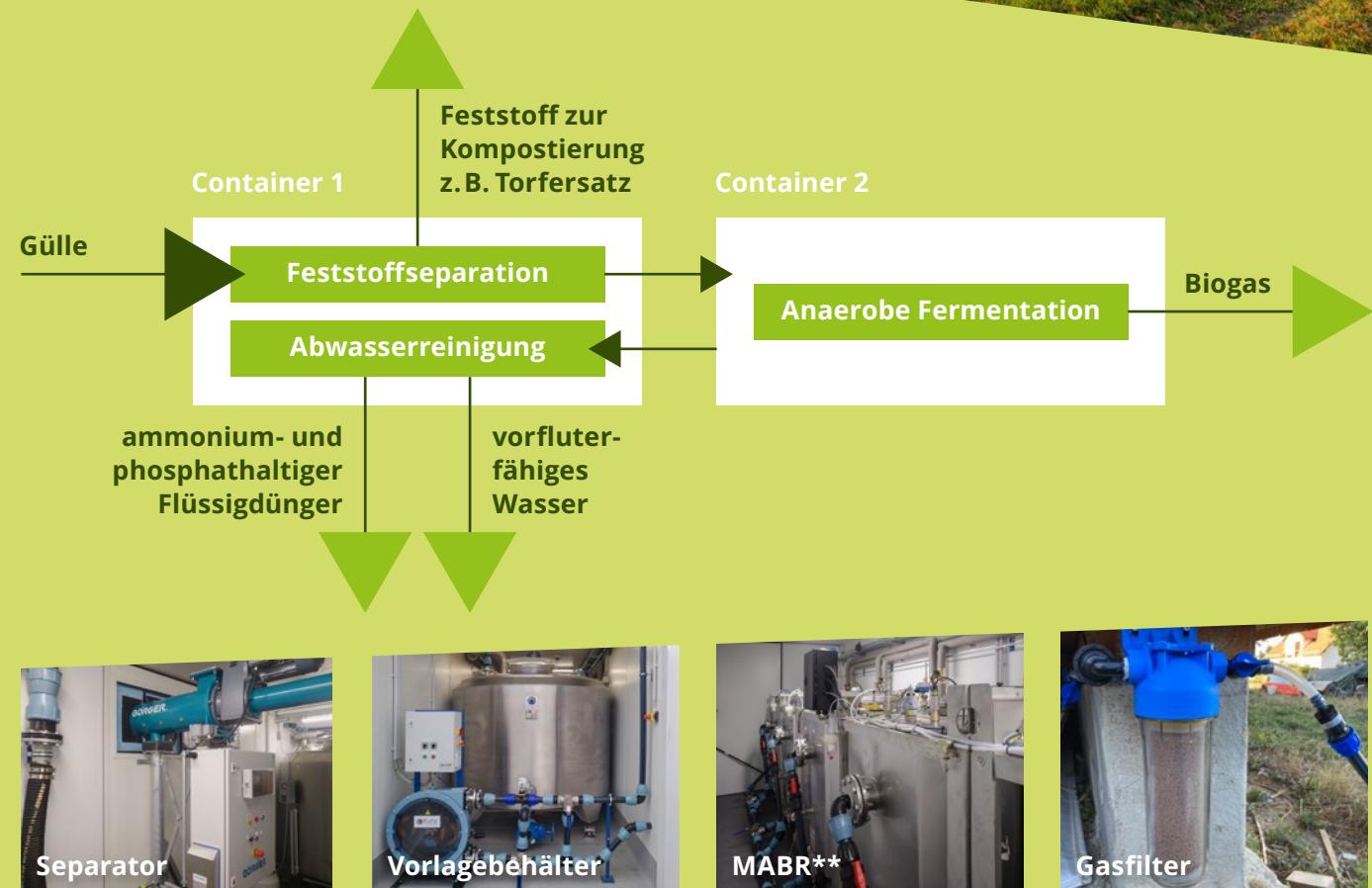
- ▶ Methanbildende Stoffe vor der Ausbringung reduzieren
- ▶ Düngervolumen und -gewicht verringern und Nährstoffe konzentrieren
- ▶ Ausbring- und Lagerkosten reduzieren.

Die Technologie senkt Treibhausgasemissionen und ermöglicht landwirtschaftlichen Betrieben, Wirtschaftsdünger effizient zu behandeln und energetisch sowie stofflich zu nutzen.

- ▶ Bei eigener Verwertung der Produkte werden Ausbringkosten und Lagerkapazitäten reduziert.
- ▶ Alternativ werden die volumenreduzierten Produkte Nährstoffflüssigkeit und Feststoff abtransportiert.
- ▶ Das Wasser wird mit Genehmigung der Wasserbehörde abgeleitet.
- ▶ Durch die Vermeidung von Methan und Lachgas wirkt die Technologie als CO<sub>2</sub>-Senke.

## Die AManDA-Technologie: Modularer Aufbau und innovatives Verfahren.

Spezialisierte Mikroorganismen zerlegen in einem mehrstufigen Verfahren den Wirtschaftsdünger in Biogas, Düngeflüssigkeit und gereinigtes Wasser. Der Feststoffgehalt wird mit der AManDA-Technologie\* auf unter 10% gesenkt.



\* AManDA – Anaerobic Manure Digestion Array

\*\* MABR – Multi-phased Anaerobic Baffled Reactor

