

## AgriFer® Plus

### Das innovative Verfahren zur Gärproduktbehandlung

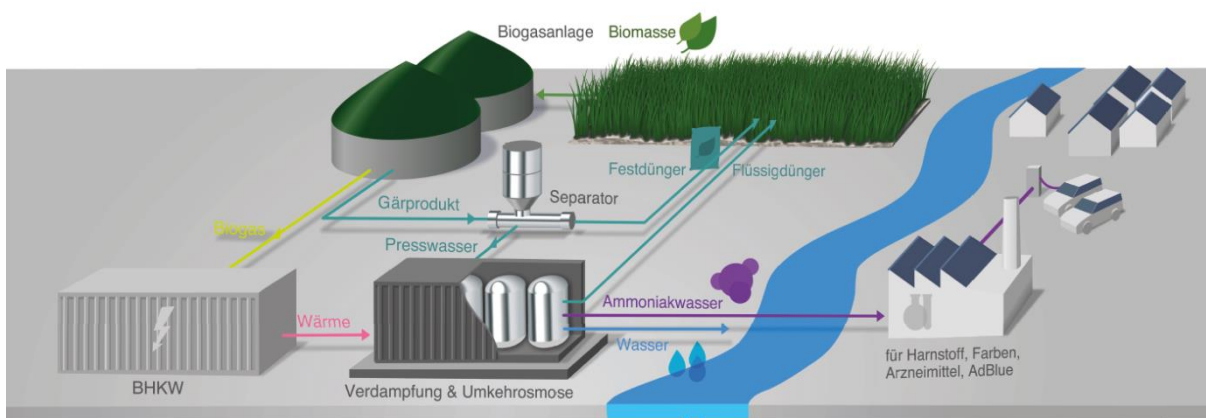
Durch stickstoffhaltige Dünger und regionale Überschüsse an Gärresten und Gülle entwickelt sich die **Nitratbelastung** des Grundwassers zu einem zunehmenden Problem in Deutschland, der EU sowie weltweit.

agriKomp bietet mit „**AgriFer Plus**“ dafür eine Problemlösung an. Das Verfahren ist eine Weiterentwicklung der „Fraktionierten Eindampfung“. Diese nutzt die unterschiedlichen Dampfdrücke von Ammoniak und Wasser, um sie in mehreren Stufen durch Eindampfung zu trennen. In Kombination mit der Umkehrosmose wird eine konzentrierte Ammoniaklösung erzeugt (mit Rektifikation bis ca. 25% möglich) sowie eine nahezu stickstofffreie Wasserfraktion, die im Betrieb genutzt, vernebelt oder eingeleitet werden kann. Das Volumen des Gärrestes wird dabei um etwa **50 %** reduziert, **50 %** der Gesamtstickstofffracht können eine Verwertung außerhalb der Landwirtschaft zugeführt werden.

Das Konzept zeichnet sich zudem durch eine hohe **Umweltverträglichkeit** aus, da auf die Zugabe zusätzlicher Chemikalien wie Schwefelsäure weitgehend verzichtet wird. Außerdem verringert die Substitution von industriell hergestelltem Ammoniak den globalen **CO<sub>2</sub> Ausstoß**.

### Die Vorteile des agriFer Plus-Systems:

- Bislang einziges Verfahren zur Ausschleusung von Stickstoff aus der Landwirtschaft
- Höhere Erträge durch niedrige Behandlungskosten
- Stabile Marktnachfrage nach Prozessprodukten (außerhalb der Landwirtschaft)
- Anlagenbetreiber wird vom Erzeuger von Problemstoffen zum Hersteller von wichtigen Grundchemikalien
- Reduktion (ca. 90%) von kostspieligen, umweltschädlichen Betriebsmitteln (z.B. Schwefelsäure)
- Keine zusätzliche Belastung von Böden und Grundwasser durch Sulfatzugabe
- Verzicht auf Säurewäscher (Reduktion der Investitions- und Betriebskosten)
- Gezielt einstellbare N-Gehalte im NPK-Dünger



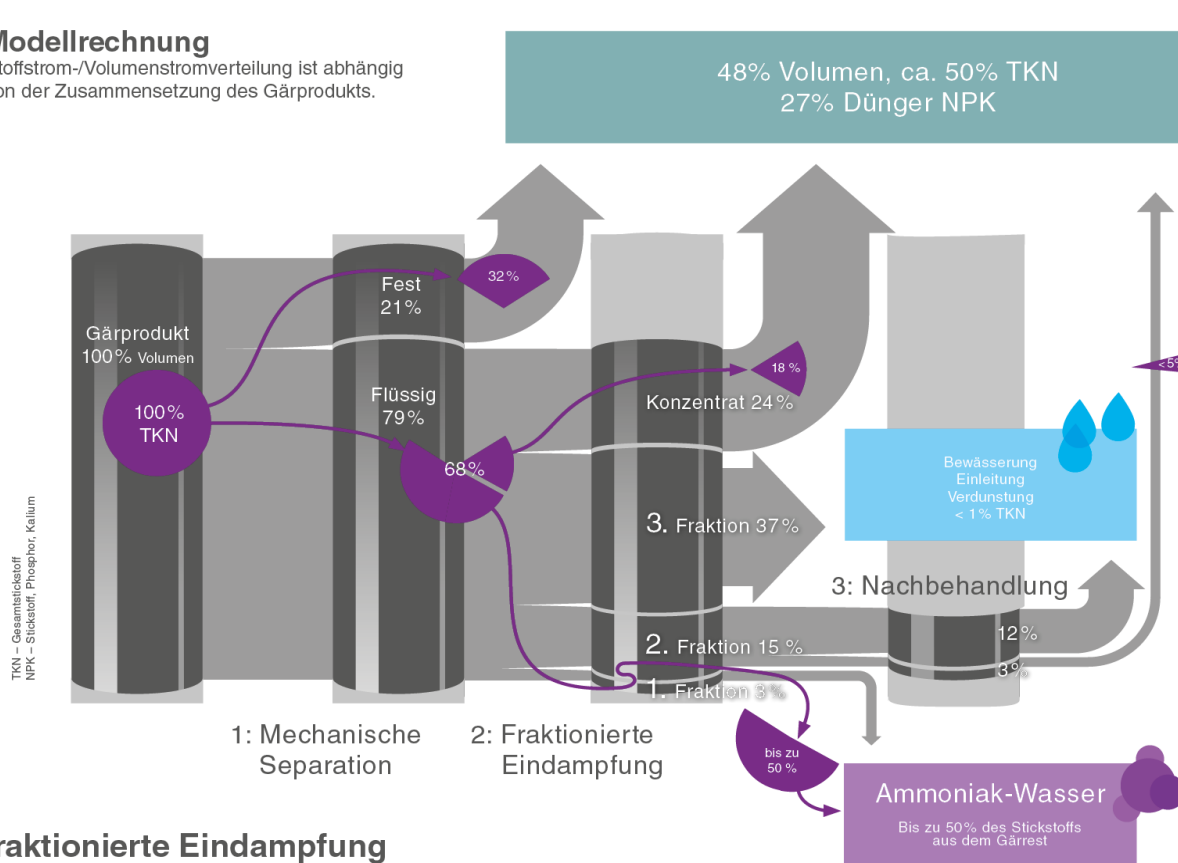
## Technische Spezifikationen\*:

	2-stufig	3-stufig
Wärmeabnahmeleistung	400 kW <sub>th</sub>	400 kW <sub>th</sub>
Input	ca. 13.000 m <sup>3</sup> /a	ca. 15.000 m <sup>3</sup> /a
Destillatleistung	2,4 L/kWh <sub>th</sub>	3,3 L/kWh <sub>th</sub>
Volumenreduktion	50%	50%
Stromaufnahme	ca. 33 kW	ca. 35 kW

\*Daten für eine Einheit, mehrere Einheiten sind miteinander kombinierbar

## Modellrechnung

Stoffstrom-/Volumenstromverteilung ist abhängig von der Zusammensetzung des Gärprodukts.



## Fraktionierte Eindampfung

1. Fraktion: Ammoniaklösung    2. Fraktion: Nachbehandlung    3. Fraktion: Reines Wasser

## Kontakt:

agriKomp GmbH  
Stephan Kühne  
Tel.: 0173 3267773  
s.kuehne@agrikomp.de

# KURZBESCHREIBUNG VERFAHREN



[www.agrikomp.de](http://www.agrikomp.de)