



## Referenzen



▶ Greimel / DE, Leistung: 1 MWel



▶ Mantova / IT, Leistung: 1 MWel



▶ Bieringen / DE, Leistung: 800 kWel



▶ Hodkovic / CZ, Leistung: 600 kWel

# UTS Triton®

## Biogasanlage in kompakter Bauweise mit höchster Effizienz!

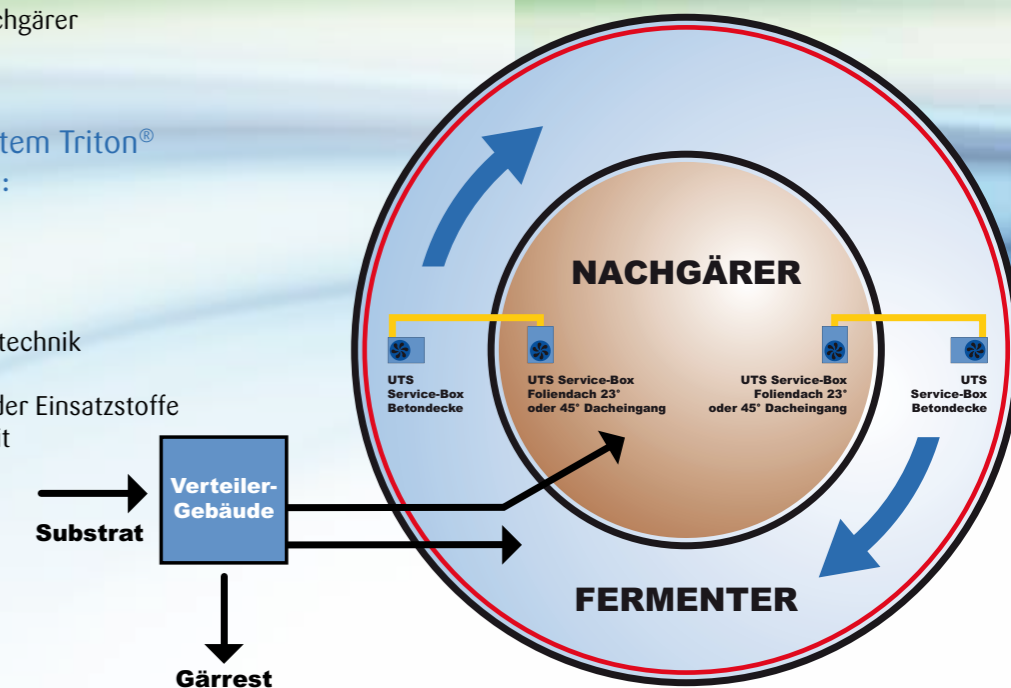
UTS hat das Anlagensystem Triton®, welches sich durch eine Ring-in-Ring Bauweise auszeichnet, in über 10 Jahren stetig weiterentwickelt und ausgefeilt. Bei diesem System werden um einen zentralen Behälter ein oder mehrere konzentrische Ringe angebracht, um zusätzlichen ringförmigen Gär- bzw. Lagerraum in einem Bauwerk zu schaffen. Die inzwischen aufgrund der vielen Vorteile zahlreich errichteten Triton® Biogasanlagen werden mit dieser Verfahrensweise in ganz Europa erfolgreich betrieben.

### Die wichtigsten Merkmale sind:

- Ring-in-Ring Bauweise
- Außenring Hochleistungsfermenter
- Innenring Nachgärer
- Abdeckung mit kompletter Betondecke oder Betondecke über dem Fermenter und Gasdach über dem Nachgärer
- Geringer Platzbedarf

### Damit bietet das UTS Anlagensystem Triton® Vorteile wie kein anderes System:

- Minimierung der Betriebskosten bei höchsten Gasertragsergebnissen
- Optimierte Strömungsführung
- Beste Durchmischung durch UTS Rührtechnik
- Keine Kurzschlussströmungen
- Vergleichmäßigung der Verweilzeiten der Einsatzstoffe
- Hervorragende Wartungszugänglichkeit durch die UTS Service-Box
- Kompakteste Bauweise
- Fermenterhöhen von bis zu 10 m
- Minimierte Wärmeverluste
- Kürzeste Rohrleitungswege
- Geringer Eigenstrombedarf



### UTS Biogastechnik GmbH

Zepellinstraße 8  
D-85399 Hallbergmoos

Tel.: +49 (0)811 99884-0  
Fax: +49 (0)811 99884-450  
www.uts-biogas.com

### UTS Products GmbH

Oestinghausener Straße 12  
D-59510 Lippetal

Tel.: +49 (0)2923 61094-0  
Fax: +49 (0)2923 61094-100  
www.uts-products.com

### Partner:

## Wo bietet sich der Einsatz des UTS Anlagensystems Triton® insbesondere an?

- Anlagengrößen ab 500 kW elektrisch bzw. bei Gaseinspeiseanlagen
- Durchschnittlicher TS-Gehalt im Fermenter von  $\geq 12\%$
- Minimierung des Eigenwärmebedarfes (wichtig im Hinblick auf Gaseinspeiseanlagen)
- Substrate, welche zur Schichtenbildung im Fermenter neigen
- Baustandorte mit beengten Platzverhältnissen bzw. teurem Baugrund
- Anlagenstandorte in sehr kalten Gegenden

## Kennzahlen

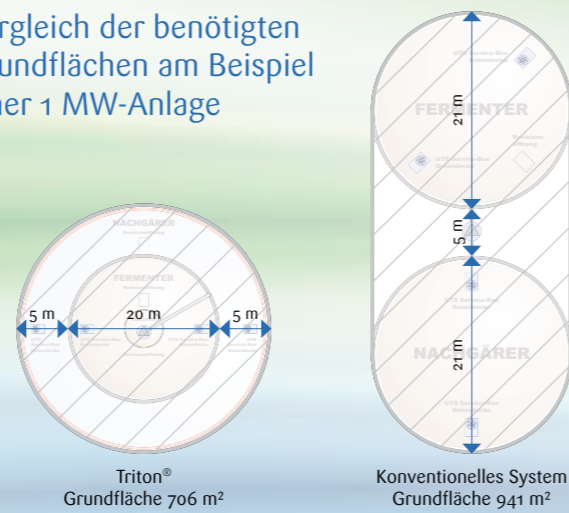
### Kennzahlen des UTS Triton® Anlagensystems

Platzersparnis .....	10 – 30%
Reduzierung der Leitungslängen .....	20 – 40%
Reduzierung des Wärmebedarfs .....	20 – 50%
Minimierung von Kurzschlussströmungen .....	30 – 50%
Reduzierung des Eigenstrombedarfes .....	5 – 10%

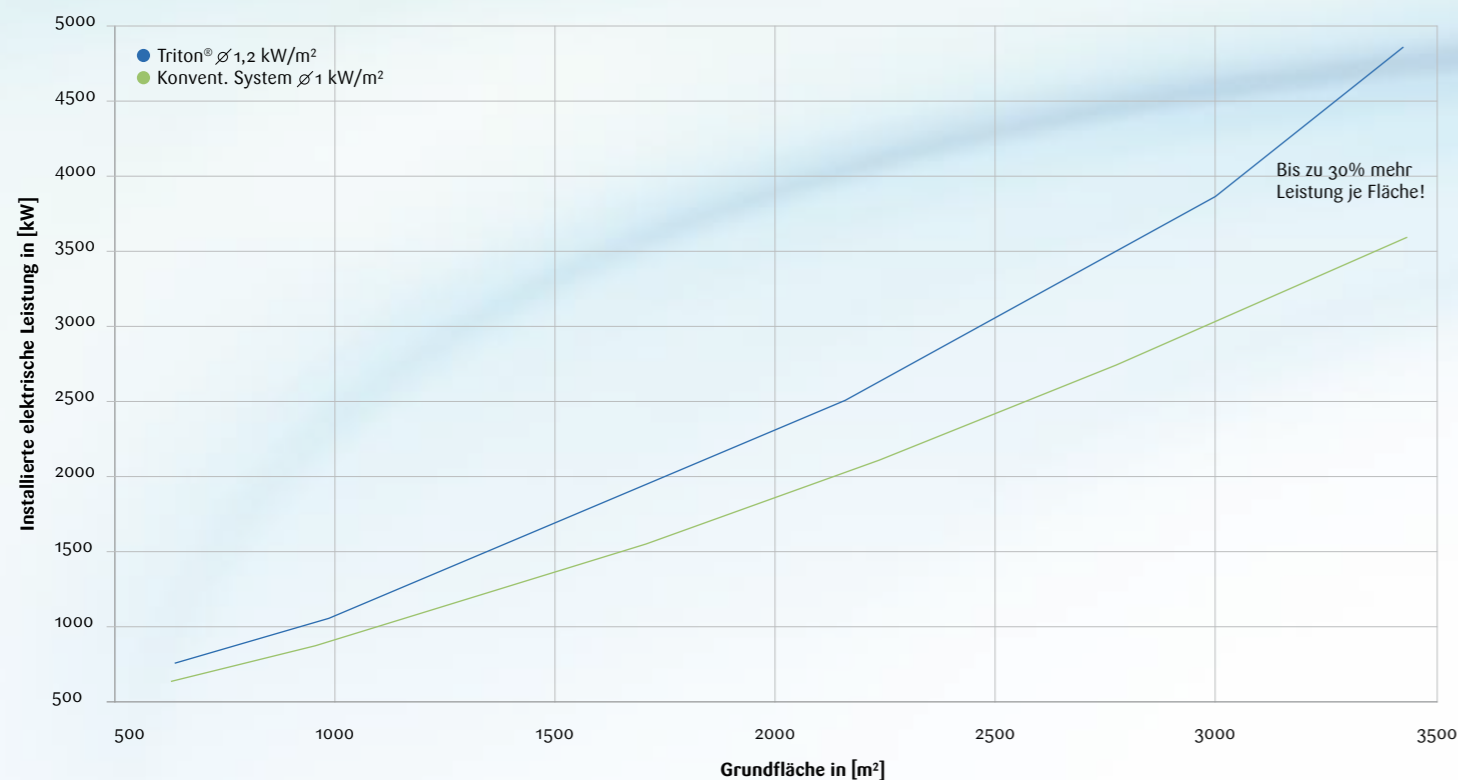
### Eigenwärmebedarf [kW] bei 1 MW Anlage

Triton® Anlage .....	89 kW
Vergleichbare Anlage .....	146 kW

### Vergleich der benötigten Grundflächen am Beispiel einer 1 MW-Anlage



### Gegenüberstellung des Triton®- und konventionellem Anlagensystems (Leistung vs. Platzbedarf)

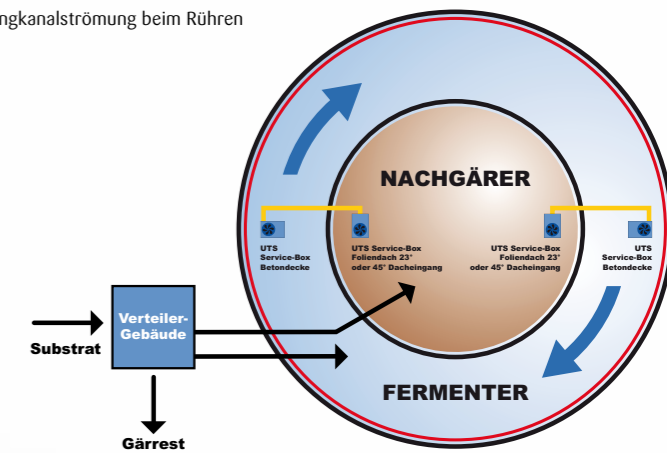


## Fermentation schwer zu mischender Substrate

Die kanalartige Gestaltung des äußeren Hochleistungsfermenters ermöglicht ein problemloses Aufrühren von Substraten mit hohen TS-Gehalten. Gerade bei derart hohen Feststoffgehalten ist ein effektiver Rührenergieeinsatz notwendig, welcher durch die im Triton® System entstehende Ringkanalströmung gewährleistet wird. Die schnelle Durchmischung des Gärguts erlaubt eine höhere Raumbelastung und somit auch eine verbesserte Gasausbeute.

Das Ergebnis ist eine ausgesprochen robuste Betriebsweise und eine gute Bedienfreundlichkeit verbunden mit einer hohen Anlagenverfügbarkeit.

Ringkanalströmung beim Rühren



## Gestaltungsvarianten

