BIOGASTECHNIK SÜD

SEPOGANT

Pressschneckenseparator

Pressschneckenseparator

SEPOGANT

Der Sepogant ist ein Pressschneckenseparator, um Gülle, Gärreste oder sonstige Substrate zu entwässern. Das Grundgerät des Sepogant besteht aus einem robusten Graugussgehäuse mit den beidseitig angeordneten Seitendeckeln und dem Anschlussflansch für den Ausgleichsbehälter, Drucksensor oder weitere Armaturen.

Auf der rechten Seite ist der Befüllstutzen für das Substrat und an der Unterseite der Auslassstutzen für das Presswasser angeflanscht. Am Übergang zur Presseinheit befindet sich das Pressrohr.

Die Presseinheit gibt es optional mit Presskegel oder Pressklappe. Die Drucklufteinheit komplettiert das Grundgerät Sepogant.

Die robuste Pressschnecke treibt das Substrat durch das starr gelagerte, feststehende Spaltfiltersieb und drückt es gegen den Presskegel bzw. die Pressklappe. Dadurch läuft der flüssige Teil des Substrats über das Spaltfiltersieb ab. Der feste Teil des Gärrests wird, gegen die Pressvorrichtung, nach vorne aus dem Sepogant heraus gefördert.

Technische Daten

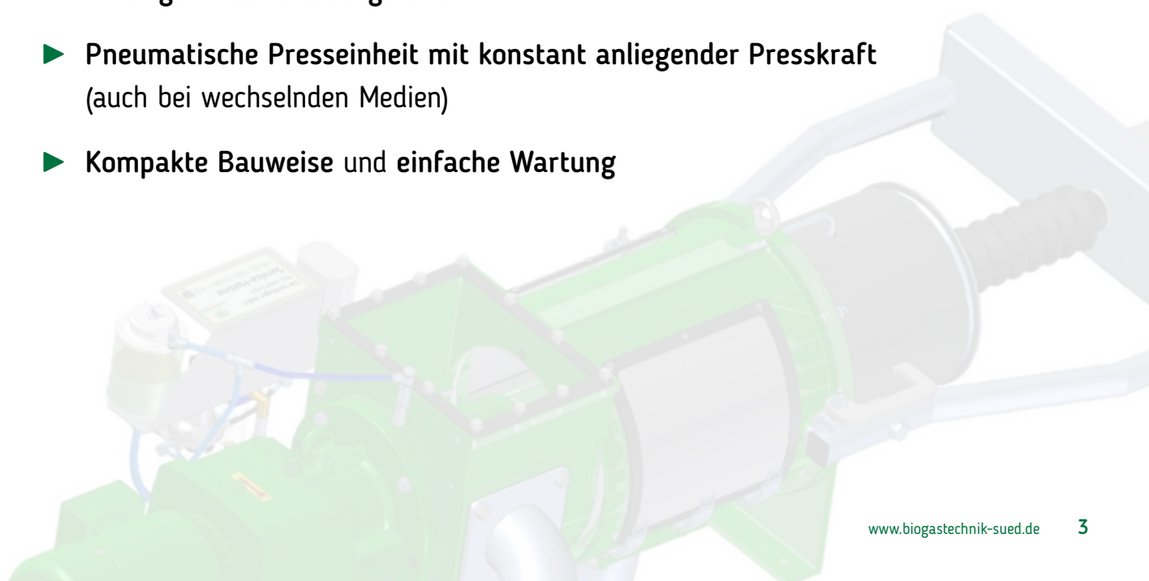
Hauptantrieb	Stirnradgetriebemotor
Antriebsleistung	2,2 kW [optional bis 5,5 kW]
Antriebsdrehzahl	24,0 U/min [optional 37,0 U/min]
Elektrischer Anschluss	400 V AC, 50 Hz
Ölmenge in Getriebemotor	3,0 l
Pressschnecke	Edelstahl (V2A), 8 mm Stärke, hartmetallbestückt, mit Gleitringdichtung
Ölmenge im Pressschneckenlager	1,5 l
Spaltfiltersieb	Edelstahl (V2A) mit 0,5 mm [optional mit 0,25 mm, 0,75 mm oder 1,00 mm]
Ausstoßregler	Pneumatikzylinder, stufenlos einstellbar
Anschlüsse	Vierlochflansch DN 100 mit Übertragung auf Achtlochflansch DN 100
Leergewicht	ca. 395 kg
Mit optionalem Ausgeichsbehälter	ca. 495 kg
Max. Trockensubstanzgehalt des Presskuchens bei Normalbedingungen	bis 33 %

QR-Code scannen

Für weitere Informationen und Videos!

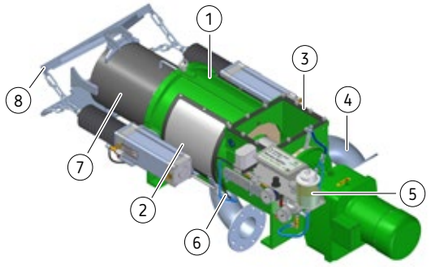
Vorteile

- **Hohe Laufleistung der Schnecke**, da mit Hartmetallplättchen bestückt
- Gute und zuverlässige Funktion auch **bei problematischen Stoffen**, wie z. B. langfasrigem Mist oder Kunststoffanteile im Abfallbereich
- **Bis zu 350 Tsd. m³ Laufleistung** der Schnecke
- **Energieeffizient**, da die elektrische Anschlussleistung des Motors nur 2,2 kW bzw. 3,0 kW beträgt [optional 5,5 kW]
- **Durchbruchsicher** mit Druckluftsystem und mit Überwachung der Füll- und Leerzeiten durch **Füllstandsonde im Ausgleichsbehälter**
- Auch **bei Minusgraden einsatzfähig**, da eine Frostschutzfunktion in der Steuerung enthalten ist
- Auch **bei langfasrigem Material kein Verstopfen** des Einzugs
- **Geringer Wartungsaufwand und hohe Sicherheit** durch die robuste und langjährig bewährte Gleitringdichtung (Öldauerschmierung)
- **Niedrige Instandhaltungskosten**
- **Pneumatische Presseinheit mit konstant anliegender Presskraft** (auch bei wechselnden Medien)
- **Kompakte Bauweise** und **einfache Wartung**

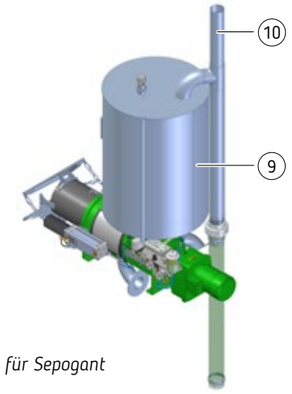


Aufbau mit Pressklappe

1. *Graugussgehäuse*
2. *Seitendeckel*
3. *Anschlussflansch für den Ausgleichsbehälter/ Drucksensor*
4. *Anschlussflansch Substrat*
5. *Drucklufteinheit und Ölvorrat für die Lagereinheit mit Gleitringdichtung*
6. *Auslassstutzen für das Presswasser*
7. *Pressrohr*
8. *Presseinheit (mit Klappe)*
9. *Ausgleichsbehälter 400 Liter*
10. *Entlüftung Ausgleichsbehälter*



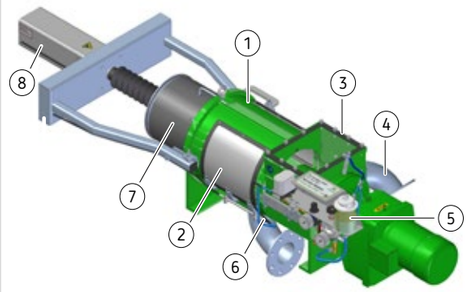
Sepogant mit Klappe



Option für Sepogant

Aufbau mit Presskegel

1. *Graugussgehäuse*
2. *Seitendeckel*
3. *Anschlussflansch für den Ausgleichsbehälter/ Drucksensor*
4. *Anschlussflansch Substrat*
5. *Drucklufteinheit und Ölvorrat für die Lagereinheit mit Gleitringdichtung*
6. *Auslassstutzen für das Presswasser*
7. *Pressrohr*
8. *Presseinheit (mit Kegel)*
9. *Ausgleichsbehälter 400 Liter*
10. *Entlüftung Ausgleichsbehälter*

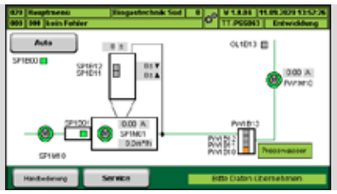


Sepogant mit Kegel

Moderne

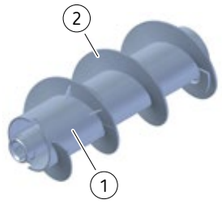
B&R Touch Display Steuerung

- *Vollautomatische Steuerung von Separator mit Pumpen*
- *Funktionsüberwachung der Gesamtanlage*
- *Modular aufgebaut*
- *Einfache Bedienung (auch über W-Lan)*
- *Fernzugriff über App oder PC*
- *Energieauswertung*
- *u.v.m*

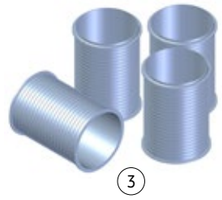


Verwendete Materialien

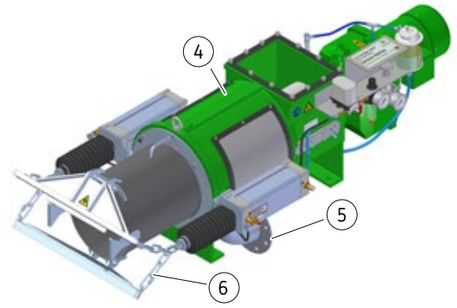
1. *Pressschnecke Edelstahl*
2. *mit Hartmetall bestückt*
3. *Spaltfiltersieb Edelstahl*
4. *Gehäuse Grauguß lackiert*
5. *Stutzen Stahl verzinkt*
6. *Pressvorrichtung Edelstahl*



Pressschnecke



Spaltfiltersieb



Sepogant (mit Klappe), Pressschnecke, Spaltfiltersieb und Antrieb

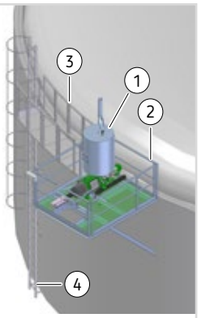
Leistungsdaten

Ausgleichgsbehälter; 0,5mm Sieb	Standard, Energiesparend				lange Faßer, Hoch viskose Substrate und hohe TS-Gehalte			
TS-Gehalt, Feststoff (in %)	26	26	32	32	29	29	33	33
max. Durchsatzleistung bei Rindergülle/Gärrest (in m³/h)	6	12	5,5	11	6	12	5,5	11
max. Durchsatzleistung bei Schweinegülle bis 5% TS (in m³/h)	9	18	8	16	9	18	8	16
Antriebsleistung	2,2 kW	3,0 kW	3,0 kW	3,0 kW	3,0 kW	3,0 kW	3,0 kW	5,5 kW
Pressvorrichtung	Kegel	Kegel	Kegel	Kegel	Klappe	Klappe	Klappe	Klappe
Schnecke	einfach	doppelt	einfach	doppelt	einfach/ lang	doppelt/ lang	einfach	doppelt
Siebaufsatz (nur mit Schnecke kurz)	nein	nein	ja	ja	nein	nein	ja	ja

Drucksteuerung; 0,5mm Sieb	Standard, Energiesparend				lange Faßer, Hoch viskose Substrate und hohe TS-Gehalte			
TS-Gehalt, Feststoff (in %)	26	26	32	32	29	29	33	33
max. Durchsatzleistung bei Rindergülle/Gärrest (in m³/h)	11	22	10	20	11	22	10	20
max. Durchsatzleistung bei Schweinegülle bis 5% TS (in m³/h)	17	24	15	24	17	24	15	24
Antriebsleistung	2,2 kW	3,0 kW	3,0 kW	5,5 kW	3,0 kW	5,5 kW	3,0 kW	5,5 kW
Pressvorrichtung	Kegel	Kegel	Kegel	Kegel	Klappe	Klappe	Klappe	Klappe
Schnecke	einfach	doppelt	einfach	doppelt	einfach/ lang	doppelt/ lang	einfach	doppelt
Siebaufsatz (nur mit Schnecke kurz)	nein	nein	ja	ja	nein	nein	ja	ja

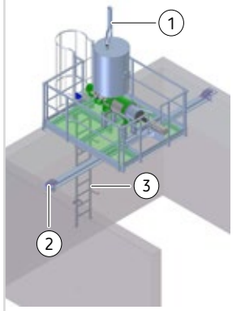
Option: Podeste

Das Podest mit Seiteneinstieg gibt es für unterschiedlich hohe Behälterwände und mit verschieden langen Leitern. Der Podest Übergang ist im Standard links (optional auch rechts).



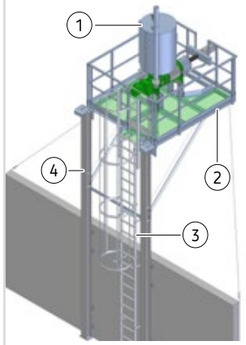
1. *Sepogant mit Ausgleichsbehälter*
2. *Podest mit Seiteneinstieg*
3. *Podest Übergang links (optional rechts)*
4. *Leiter*

Podest mit Seiteneinstieg links an einem Gärrestlagerbehälter



1. *Sepogant mit Ausgleichsbehälter*
2. *Maueraufl age*
3. *Leiter*

Podest mit Maueraufl age



1. *Sepogant mit Ausgleichsbehälter*
2. *Podest mit Hintereinstieg*
3. *Leiter*
4. *Podeststütze*

Podest mit Hintereinstieg an Stützmauer

Abbildung 1

Maße mit Presskegel

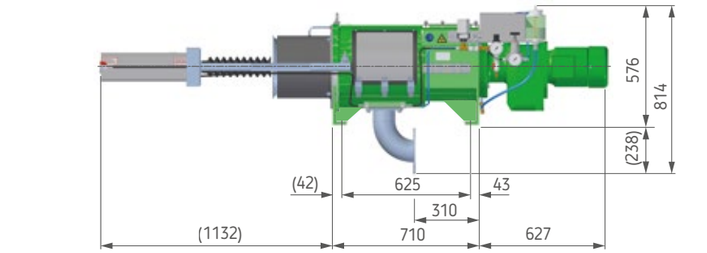
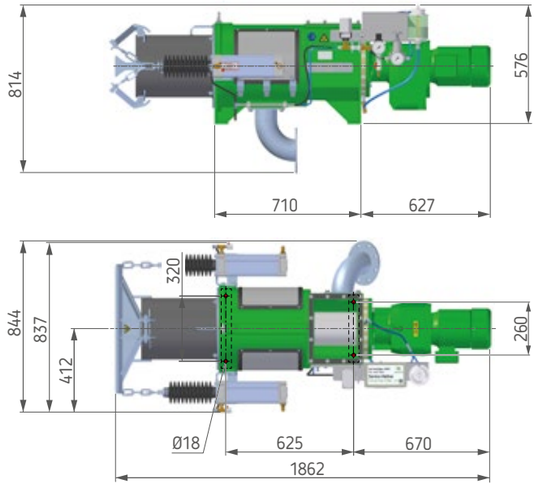


Abbildung 2

Maße mit Klappe



Pressschneckenseparator

SEPOFARM MODUL

Unser Sepogant in modularer Bauweise ist sehr einfach und schnell mit wenigen Handgriffen zu installieren. Er wird auf Betonklötze montiert, neben dem ein speziell entwickelter Zweinutzungscontainer für den Fest-/Flüssigtransport angebracht werden kann. Dadurch ist es möglich den separierten Stoff mit sehr geringem Aufwand in diesem Container aufzufangen und an einen anderen Ort zu transportieren.

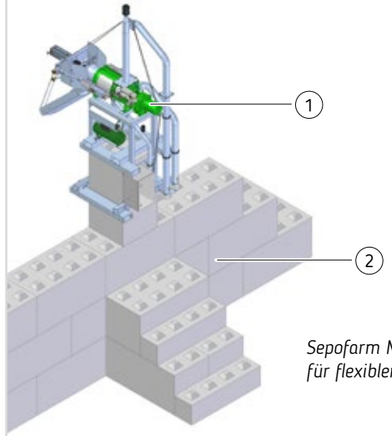
Für den Landwirt bedeutet dies, dass er mit dem Feststoff aus seiner Gülle und Mist noch Geld verdienen kann, indem er diesen an eine Biogasanlage verkauft. Der flüssige Gärrest kann in die Grube des Landwirtes geleitet werden.

Nachdem der Feststoff den Prozess in der Biogasanlage durchlaufen hat, wird dieser als Flüssiganteil bei der Rückfahrt wieder zum Landwirt transportiert. Somit entstehen keine Leerfahrten. Optional kann durch die Benutzung unserer Gärrestverdampfung Vapogant Ammoniumsulfat (ASL), das als Dünger verwendet wird, gewonnen werden.

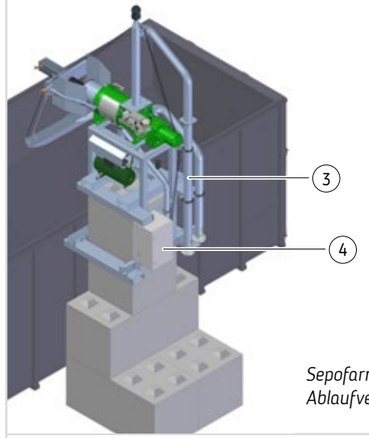
Neben der Profitsteigerung, ist auch die mögliche Lagerreduzierung als Vorteil zu sehen. Zudem ist eine CO2- und Flächeneinsparung möglich. Das Modul ist flexibel einsetzbar und das Substrat kann für den Biogasanlagenbetreiber als Nawaro Ersatz (z. B. Mais) verwendet werden. Die Anlage ist funktionsüberwacht und schaltet beim Erreichen der Schütthöhe automatisch ab.

Aufbau

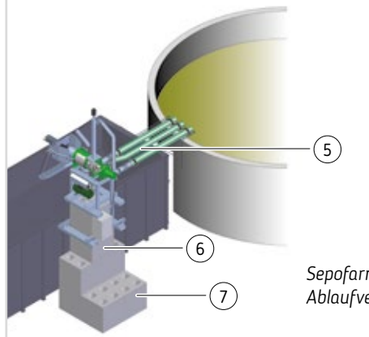
1. *Grundgerät*
2. *Aufbaubeispiel: Betonklötze als Wand ohne Container (Abwurfhöhe bis 5 Meter möglich)*
3. *Ablaufverrohrung unten*
4. *Schaltschrank*
5. *Ablaufverrohrung oben*
6. *Aufbaubeispiel Betonklotz 800 x 800 x 800 mm*
7. *Aufbaubeispiel Betonklotz 1600 x 800 x 800 mm*



Sepofarm Modul für flexiblen Einsatz



Sepofarm Modul mit Ablaufverrohrung unten

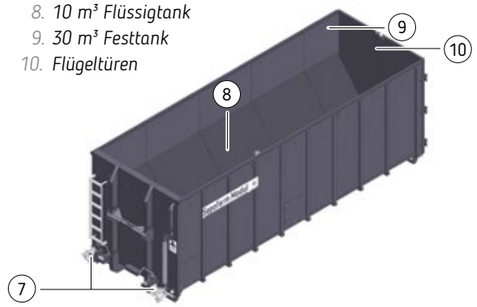


Sepofarm Modul mit Ablaufverrohrung oben

Zweinutzungscontainer: Optional

Speziell entwickelter Zweinutzungscontainer für Fest-/Flüssigtransport

7. *Flüssig Befüll-/Entnahmeanschluss*
8. *10 m³ Flüssigtank*
9. *30 m³ Festtank*
10. *Flügeltüren*



Technische Daten

Grundgerät Sepofarm Modul mit betriebsfertig aufgebautem Pressschneckenseparator Sepogant

Gewicht & Maße

inklusive Anschlussverrohrung	ca. 800 kg Grundgerät Überlaufsbehälter
inklusive Anschlussverrohrung, Schaltschrank, leerer Ausgleichsbehälter	ca. 920 kg Grundgerät Ausgleichsbehälter
Betonklotz klein	800 x 800 x 800 mm 1200 kg
Betonklotz mittel	1600 x 800 x 400 mm 1200 kg
Betonklotz groß	1600 x 800 x 800 mm 2400 kg
Speziell entwickelter Zweinutzungscontainer (fest / flüssig)	7425 x 2525 x 2590 mm Bei diesen Maßen empfiehlt sich eine Fallhöhe von 3200 mm

Es stehen verschiedene Exenterschneckenpumpen (horizontal/vertikal) im Leistungsbereich 4-5 kW in der Konfiguration zur Verfügung.

Pressschneckenseparator

SEPOGANT KOMPAKT

Als Alternative zu unserem stationär betriebenen Pressschneckenseparator Sepogant haben wir den Pressschneckenseparator Sepogant Kompakt entwickelt. Mit ein paar Handgriffen ist der Kompakte Separator in kürzester Zeit betriebsbereit. Nach dem Einsatz ist er ebenso in kürzester Zeit wieder transportfähig gemacht.

Der Sepogant Kompakt kann somit an verschiedenen Orten eingesetzt werden. Es bietet sich insbesondere für Lohnunternehmen an, das Gerät überbetrieblich an mehreren Standorten einzusetzen. Die Kompakte Anlage besteht aus allen Komponenten, die für einen eigenständigen Einsatz erforderlich sind. Über eine Zuführpumpe wird das Substrat angesaugt. Nach dem Durchlauf durch den Sepogant wird der flüssige Teil des Substrats über eine Presswasser-Pumpe an einen geeigneten Ort abgepumpt. Der feste Bestandteil kann direkt auf einen Anhänger abgeladen werden. Der ganze Vorgang geschieht vollautomatisch und wird mit Sicherheitsfunktionen über den zentralen Schaltschrank gesteuert.

Die Grundeinheit des Separators Sepogant Kompakt ist dieselbe, wie bei unserer stationären Anlage Sepogant.

Komplett betriebsfertiges Gerät für den mobilen Einsatz

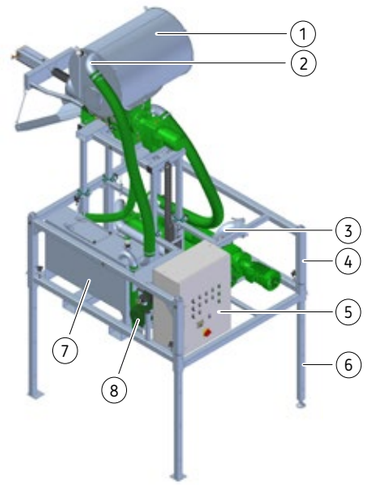
Aufstellen - Anschließen - Einschalten

Separieren!

Wir haben immer Vorführ- und Mietgeräte zur Verfügung!

Aufbau

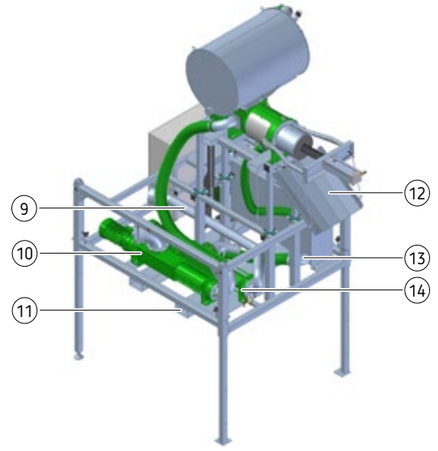
1. *Ausgleichsbehälter*
2. *Entlüftung zum Presswasserbehälter*
3. *Sauganschluss*
4. *Rahmen*
5. *Schaltschrank*
6. *Verstellbarer Fuß*
7. *Presswasserbehälter*
8. *Kompressor*



Vorderseite

Aufbau

9. *Presswasseranschluss*
10. *Substratpumpe*
11. *Einfahrtaschen für Stapler/Radlader*
12. *Substratleitblech*
13. *Ansaugschlauch zum Presswasserbehälter*
14. *Presswasserpumpe*



Rückseite

Technische Daten

Maße	
Transport (LxBxH)	2572 x 1992 x 2572 mm
Betrieb (LxBxH)	3433 x 1992 x 4734 mm
Gewicht	
Leergewicht (je nach Ausstattung)	1600 - 1800 kg

BIOGASTECHNIK SÜD

Rechtlicher Hinweis: Die vorliegende Verfahrensbeschreibung samt Anhängen, Zeichnungen und Fotos ist Eigentum der Firma Biogastechnik Süd GmbH, Isny. Alle Rechte vorbehalten. Alle Texte, Bilder und Graphiken unterliegen dem Urheberrecht und anderen Gesetzen zum Schutz geistigen Eigentums. Sie dürfen weder für Handelszwecke noch zur Weitergabe kopiert, noch verändert werden.

Biogastechnik Süd GmbH

Am Schäferhof 2
88316 Isny im Allgäu

Telefon +49 (0) 7562 / 970 85-40
Telefax +49 (0) 7562 / 970 85-50
E-Mail info@biogastechnik-sued.de

www.biogastechnik-sued.de

Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/12518-1907-1001

01_TT-PSS_BRO_001-00_Broschüre Sepogant_DE_2020