



FAN – Separator

Möglichkeiten der Gülleseparation



SEPARATOR

A BAUER Group company



SEPARATOR

A BAUER Group company

Unternehmensprofil

- Gründung 1986 in Westfalen
- Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Separatoren zur mechanisch-chemisch-physikalischen Behandlung von Gülle, Industrierwässern und Stoffströmen
- Weltweite Ausrichtung des Unternehmens
- Weltweit mehr als 9.000 Separatoren in Betrieb
- Anwendungsgebiete: Landwirtschaft, Biogas, Lebensmittelindustrie, Schlachthöfe, Papierindustrie
- Seit 2004 Mitglied der BAUER Gruppe mit Sitz in Voitsberg (Österreich)





SEPARATOR

A BAUER Group company

>30 Jahre Technik für Fest-/ Flüssigtrennung

- Sieben
 - Filtern
 - Pressen
 - Zentrifugieren
 - Flotieren
 - Kompostieren
 - Pumpen und Rühren





SEPARATOR

A BAUER Group company

FAN Produktpalette

➤ PSS Pressschnecken Separator

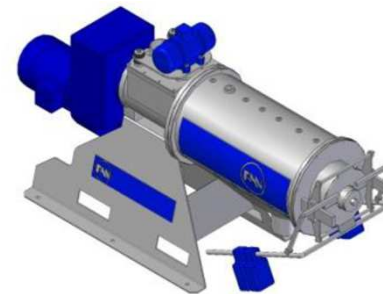
(Separation größerer Partikel)

➤ CCS Zentrifugal Abscheider

(Separation spezifisch schwerer Partikel)

➤ DAF Flotationsanlagen

(Separation spezifisch leichter Partikel)



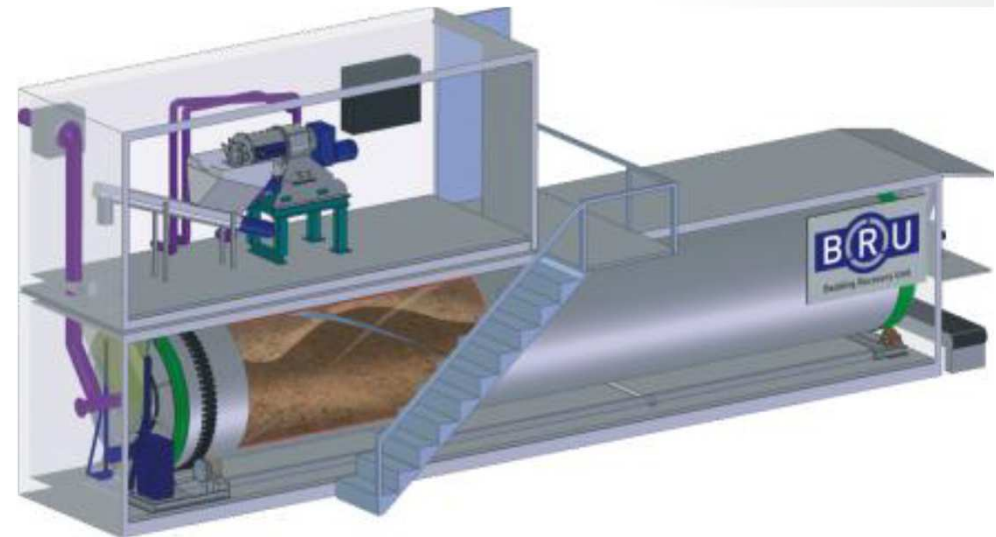


SEPARATOR

A BAUER Group company

FAN Produktpalette

- BRU Bedding Recovery Unit
(Einstreu-Rückgewinnung und Hygienisierung für Rinderbetriebe)
- Tauchmotorpumpen
- Tauchmotorrührwerke



FAN Separator Produktfamilie GÜlle



PRODUKTE AUS UNSEREM GÜLLEPROGRAMM



MSXH
Tauchmotorrührwerk



SEPARATOR SPS
Schlammpresseseparator für
kommunales und industrielles
Abwasser



SEPARATOR PSS
Pressschneckenseparator für
Fest-Flüssig-Trennung



SEPARATOR PLUG & PLAY
System für portable
Gülle-Separation



MAGNUM CSPH
Tauchmotorpumpe



HELIX DRIVE
Exzentrerschneckenpumpe



BRU
Bedding Recovery Unit produziert frisches Bio-Einstreumittel aus Schlamm



SEPARATOR

A BAUER Group company

Warum Gülle-Separation

- Volumenreduktion
- Verminderung von Schwimm- und Sinkschichten
- Erhöhung der Transportwürdigkeit
 - Nährstoffabtrennung
- Flüssige Phase bringt Vorteile auf Grünland
- Feststoff-Verwendung als Einstreu (Green Bedding™)
- Feststoff-Verwendung zur Gaserzeugung



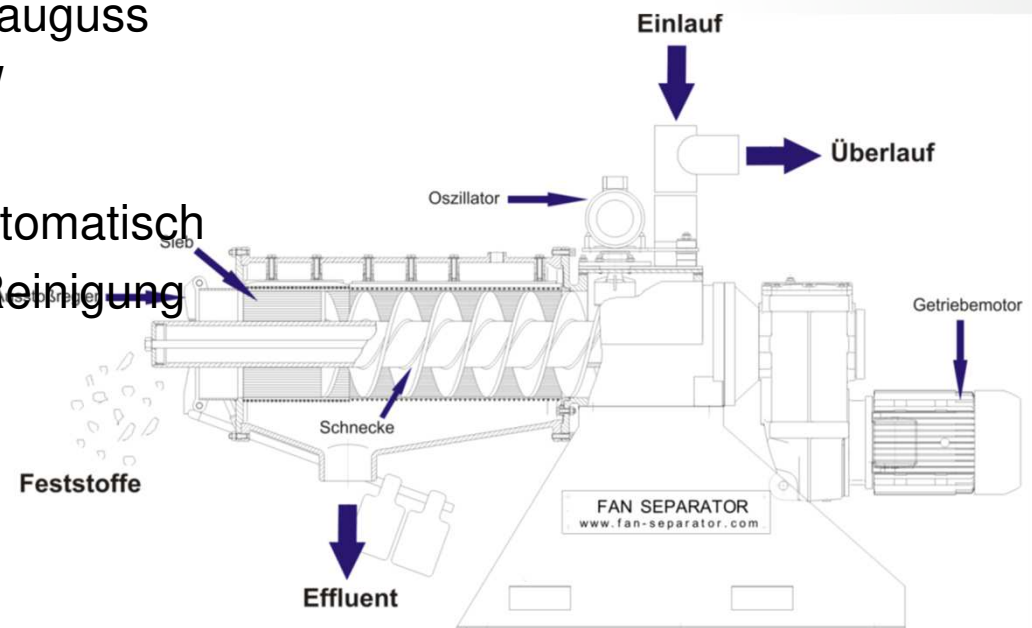


SEPARATOR

A BAUER Group company

Aufbau des Separators

- Einlauf- und Siebgehäuse aus Grauguss
- Getriebemotoren von 2,2 – 11 kW
- Rostfreier Stützrahmen
- Ausstoßregelung mechanisch/ automatisch
- Seitendeckel für Inspektion und Reinigung
- Schnecke aus Edelstahl
- Siebkörbe aus Edelstahl
- Oszillator und Drucksteuerung



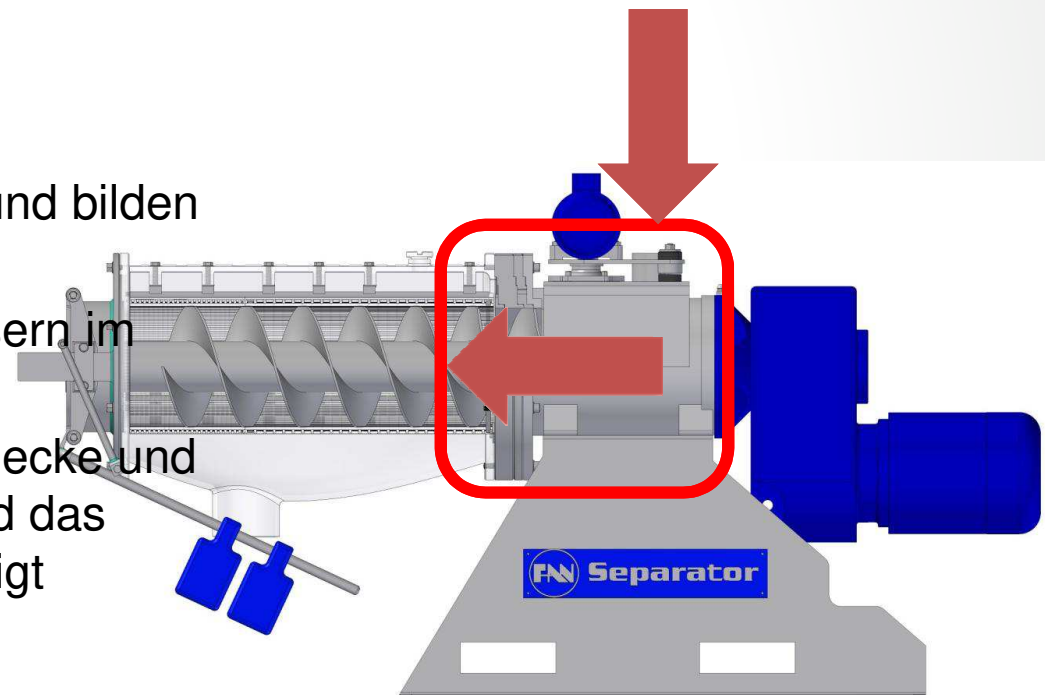


SEPARATOR

A BAUER Group company

Funktion des Pressschneckenseparators

- Im ersten Teil des Siebes wird durch Gravitation entwässert
- Größere Fasern verbleiben im Sieb und bilden eine Filterschicht auf dem Sieb
- Dadurch verbleiben auch feinere Fasern im Sieb
- Ein sehr kleiner Spalt zwischen Schnecke und Sieb ermöglicht hohe Durchsätze und das Sieb wird durch die Schnecke gereinigt



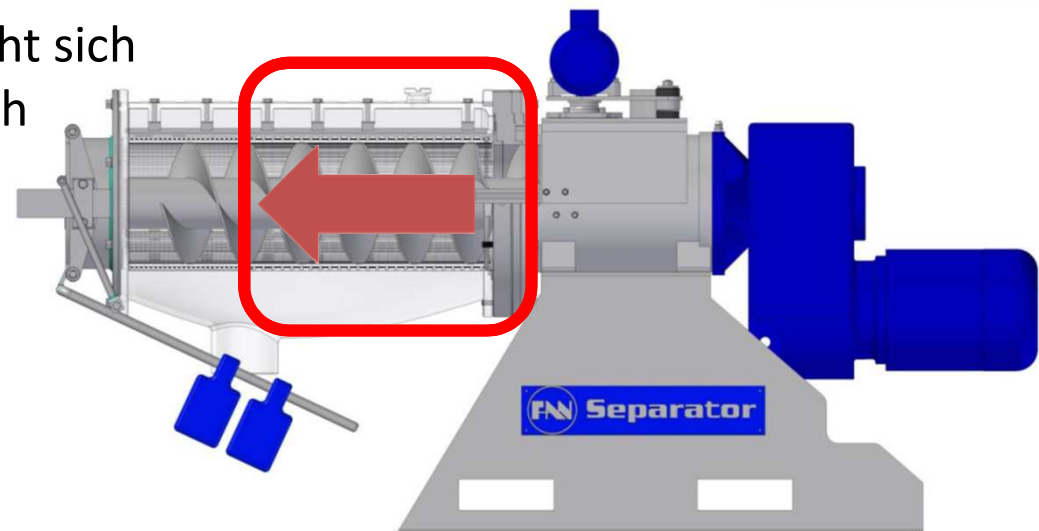


SEPARATOR

A BAUER Group company

Funktion des Pressschneckenseparators

- Im zweiten Teil des Siebbereiches (Eindickungsbereich)
 - Die Feststoffkonzentration erhöht sich und der Pressdruck wird dadurch verstärkt
 - Verstärkte Entwässerung





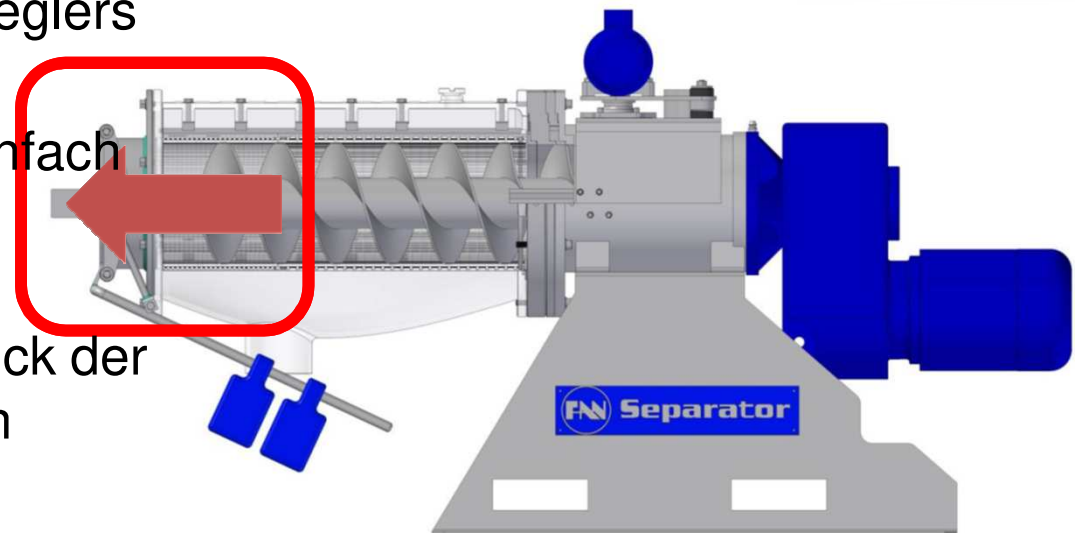
SEPARATOR

A BAUER Group company

Funktion des Pressschneckenseparators

Pressbereich:

- Es bildet sich ein Feststoffpfropfen durch Dichthalten des Ausstoßreglers
- Der TS-Gehalt kann mit den Gewichten am Ausstoßregler einfach eingestellt werden
- Der Durchsatz kann bei einer Drucksteuerung mit dem Vordruck der Zuführmenge eingestellt werden

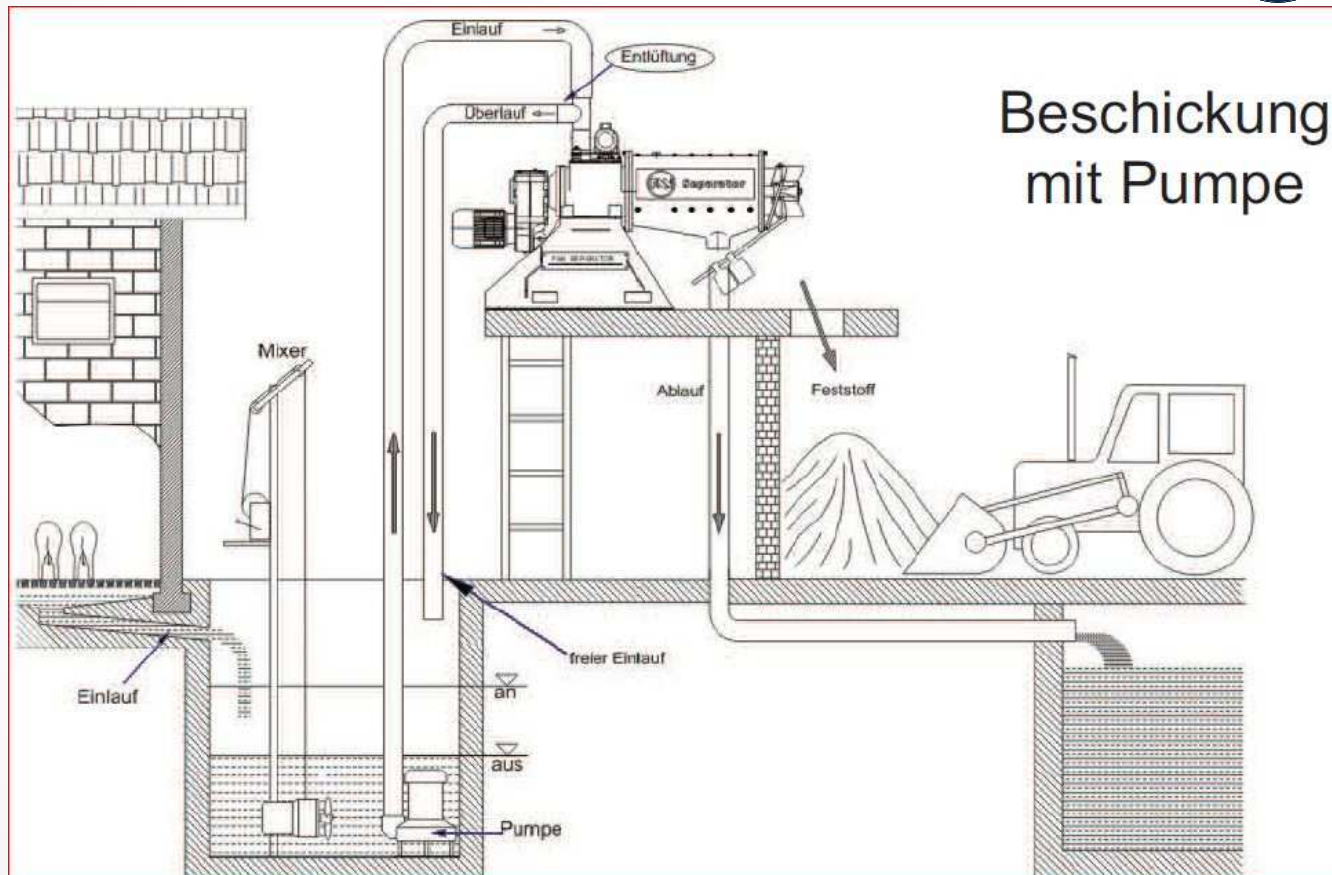


Stationäre Separation mit FAN



SEPARATOR

A BAUER Group company



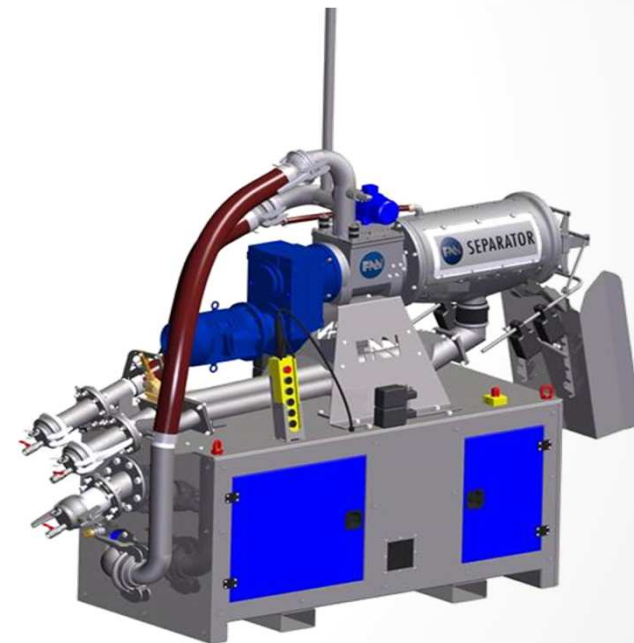


SEPARATOR

A BAUER Group company

Mobile Separation FAN Plug & Play

- Mobil flexibel einsetzbar
- Kompakt, leicht, effizient
- Geringer Energieverbrauch
- Einfach zu installieren
- Wartungsfreundlich
- Manueller und automatischer Betrieb
- Einfache Bedienung



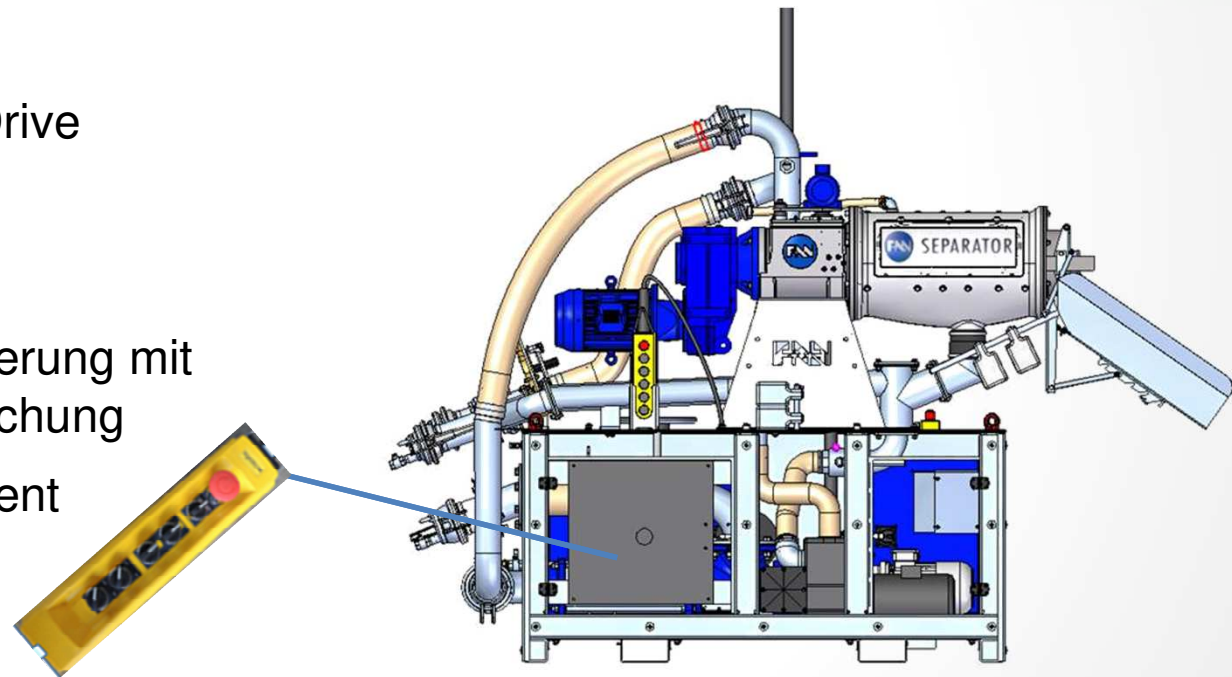


SEPARATOR

A BAUER Group company

FAN Plug & Play Ausstattung

- FAN Separatoren
- Zuführpumpe HELIX Drive
- Klarlauf-Kreiselpumpe
- Komplett verkabelt
- Vollautomatische Steuerung mit Pumpendruck-Überwachung
- Tragbares Steuerelement

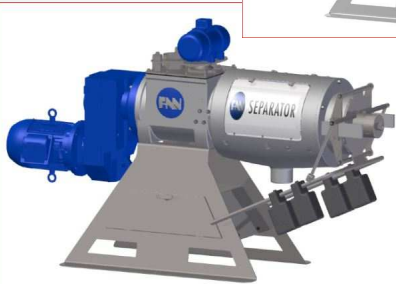




SEPARATOR

A BAUER Group company

Modelle Plug & Play



Durchsatz und TS-Gehalte

- Abhängig vom Medium, TS-Gehalt, Viskosität, Temperatur, Rührzustand der Gülle, Siebspalt

Max. Durchsatzleistungen nach TS- Gehalt und Siebspalt **

	TS [%]	Sieb 0.25 mm	Sieb 0.5 mm	Sieb 0.75 mm	Sieb 1.0 mm
<i>Rindergülle</i>	3	10-12	20-30	25-35	30-40
	5	6-12	12-18	15-21	18-24
	7	4-9	9-13	11-15	13-17
	10	3-6	6-9	8-11	9-12
	12	3-5	5-8	6-9	8-10
	15	2-4	4-6	5-7	6-8
<i>Schweinegülle</i>	3	13-26	26-39	33-46	39-52
	5	8-16	16-23	20-27	23-31
	7	6-11	11-17	14-20	17-22
	10	4-8	8-12	10-14	12-16
	12	3-7	7-10	8-11	10-13
	15	3-5	5-8	7-9	8-10



Durchsatz und TS-Gehalte

- Abhängig vom Medium, TS-Gehalt, Viskosität, Temperatur, Rührzustand der Gülle, Siebspalt
- Abpressung von 20-32% TS-Gehalt im Feststoff



Max. Durchsatzleistungen nach TS- Gehalt und Siebspalt Biogasanlage**

Vor Fermenter	TS [%]	Sieb 0.25 mm	Sieb 0.5 mm	Sieb 0.75 mm	Sieb 1.0 mm
	7-8	5-10	10-20	20-40	30-50
	9-12	3-5	5-10	10-20	20-40
	14-16	2-3	3-5	5-10	10-20
	18-20	1-2	2-3	3-5	5-10



Green Bedding™

- Abhängig vom Medium, TS-Gehalt, Viskosität, Temperatur, Rührzustand der Gülle, Siebspalt
- Abpressung von 30-36% TS-Gehalt im Feststoff



SEPARATOR

A BAUER Group company



Separator GREEN BEDDING 3.3-780

Durchsatz	bis zu 20 m ³ /h
Trockensubstanzgehalt	bis zu 36%
Anschlussleistung	7,5 kW
Siebgröße	1,0 mm

Abscheidegrade

- Wohin bewegen sich die Nährstoffe?



SEPARATOR

A BAUER Group company

Abscheidegrade



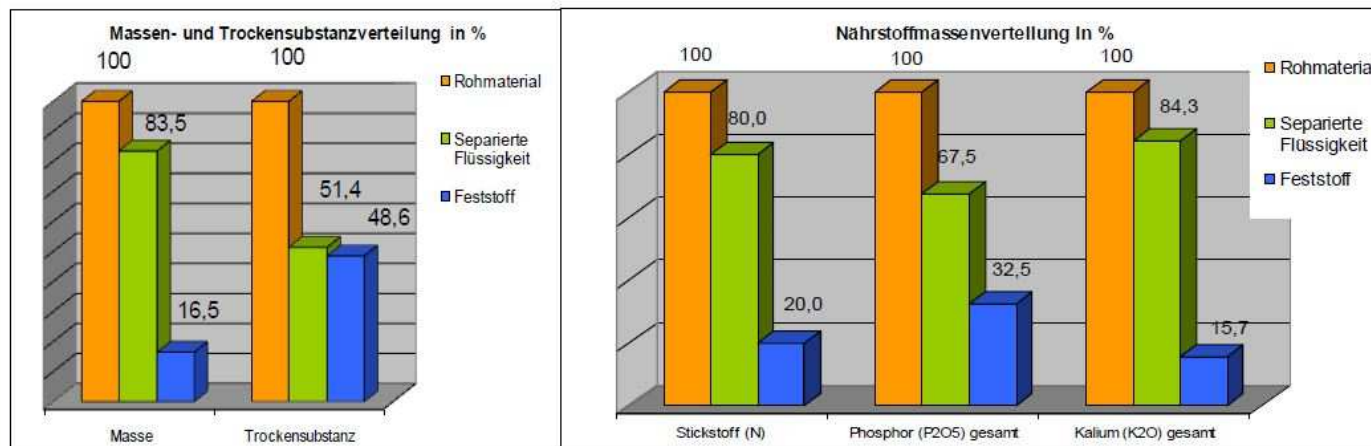
SEPARATOR

A BAUER Group company

- Wohin bewegen sich die Nährstoffe?

Praxisbeispiel

Schweinegülle bei Damme mit PSS 520, 0,5 mm Sieb



Abscheidegrade



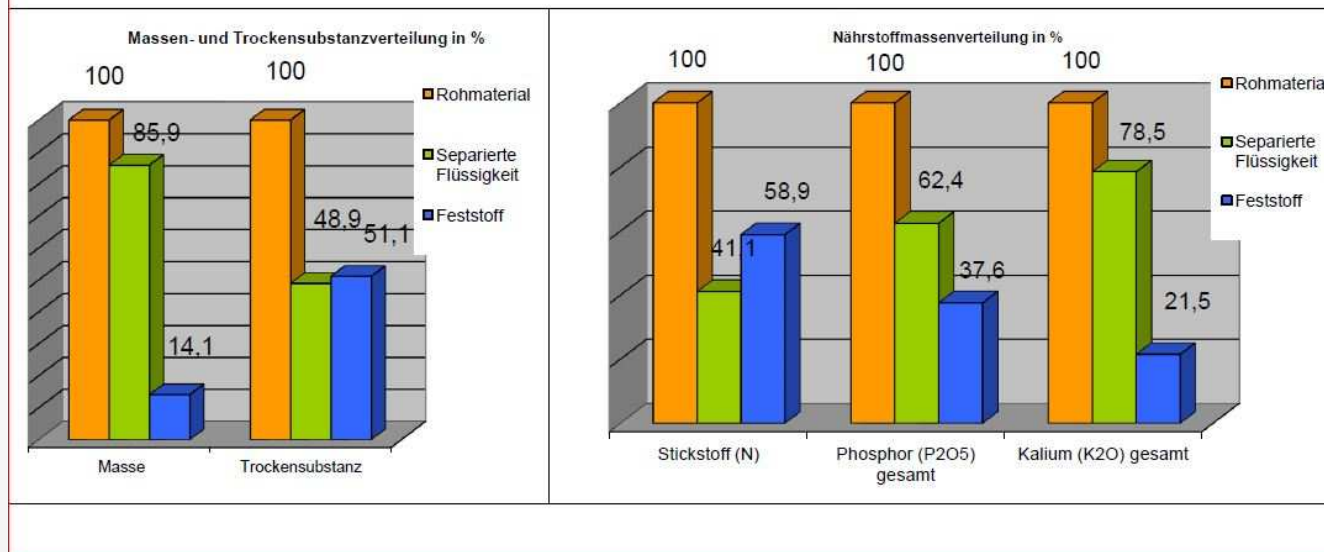
SEPARATOR

A BAUER Group company

- Wohin bewegen sich die Nährstoffe?

Praxisbeispiel

Mit Rindergülle bei einem TS- Gehalt von 10% (Linda)



Abscheidegrade



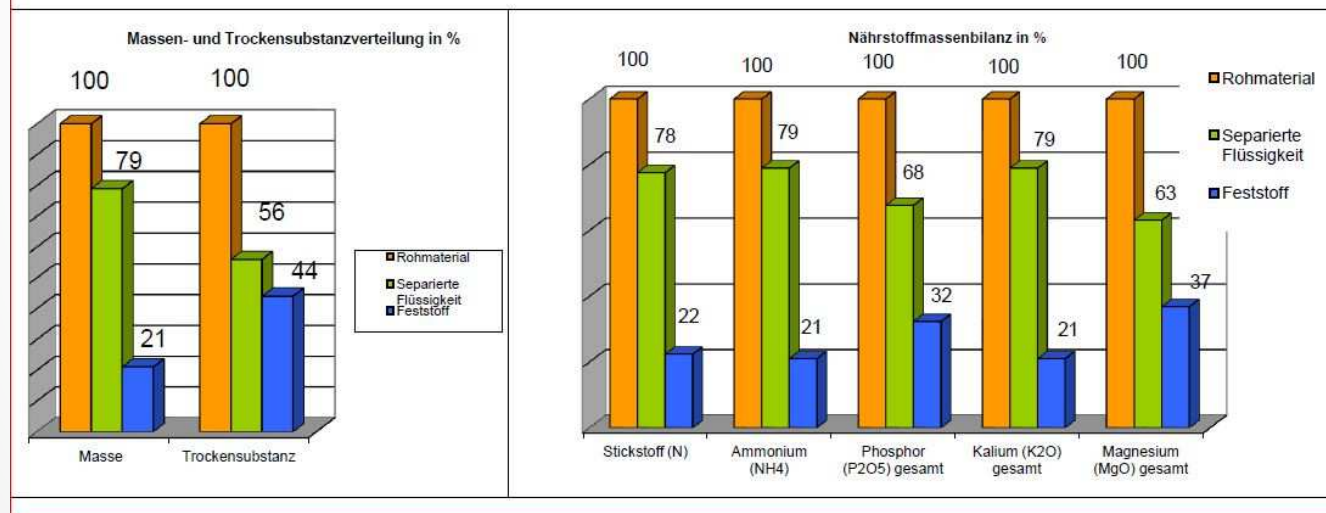
SEPARATOR

A BAUER Group company

- Wohin bewegen sich die Nährstoffe?

Praxisbeispiel

Mit fermentierter Biomasse und Rindergülle



Mobile Separation XL



SEPARATOR

A BAUER Group company

- Mehrere Separatoren parallel mit Fremdkörperabscheider, Vorlagetank, Zuführpumpe und Klarlaufpumpe
- Durchsatz 70-120 m³/h



Mobile Separation XXL



SEPARATOR

A BAUER Group company

Slootsmid

➤ Durchsatz 120-200 m³/h



Mobile Separation 3XL



SEPARATOR

A BAUER Group company



➤ Durchsatz 240-400 m³/h



SEPARATOR

A BAUER Group company

FOR A GREEN WORLD!

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!