

DER BIOSELECT



PERFEKTES SEPARATIONSERGEBNIS: DER BÖRGER BIOSELECT

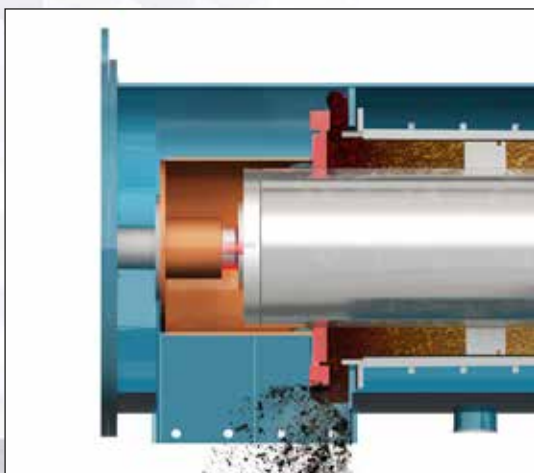
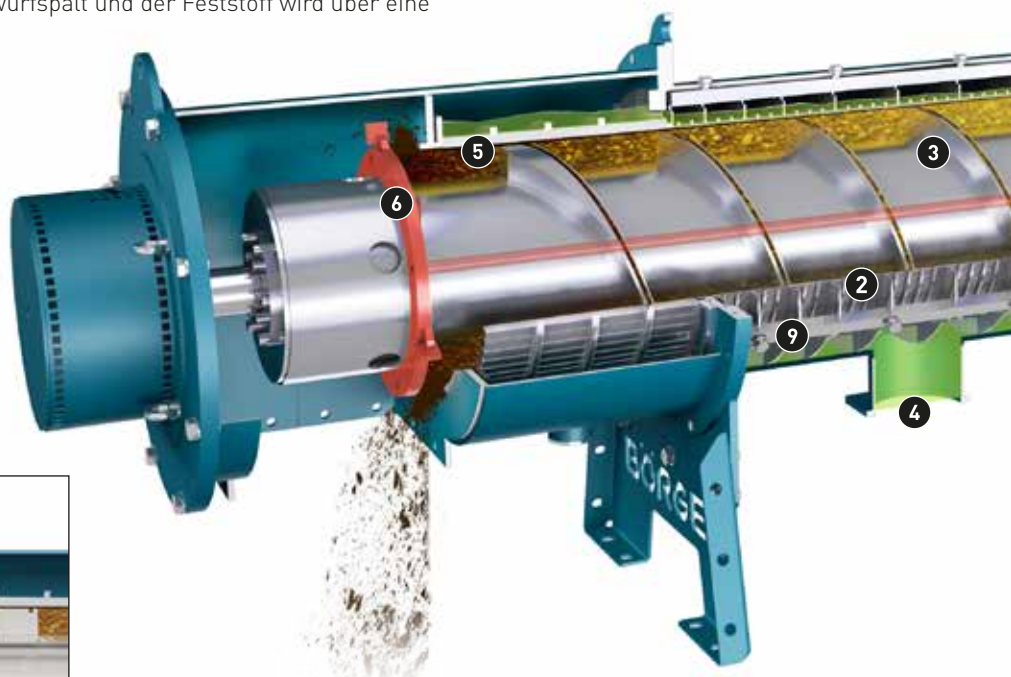
*Der Börger Bioselect steht für effiziente Separationstechnik.
Durch ein rein mechanisches Verfahren werden aus dem Ursprungs-
medium die flüssigen von den festen Bestandteilen getrennt.*

DIE FUNKTIONSWEISE

Die zu separierenden Medien gelangen durch die Eintrittsöffnung **(1)** in den kesselartigen Bioselect. Der äußere Kessel ist durch ein eingestecktes, rundum dichtendes Spaltsieb von der Förderschnecke **(3)** getrennt. Die Förderschnecke ist mit dem Antrieb kraftschlüssig verbunden. An der Auswurfseite stabilisiert eine Gegenlagerung den runden Lauf der Förderschnecke. So werden längste Standzeiten bei geringstem Verschleiß realisiert. Die eingebrachte Flüssigkeit gelangt an der antriebsnahen Seite in den Siebbereich. Die wässrigen Bestandteile fließen durch das Spaltsieb **(2)** in den äußeren Kesselbereich. Durch den Flüssigkeitsablauf **(4)** werden die wässrigen Bestandteile abgeleitet.

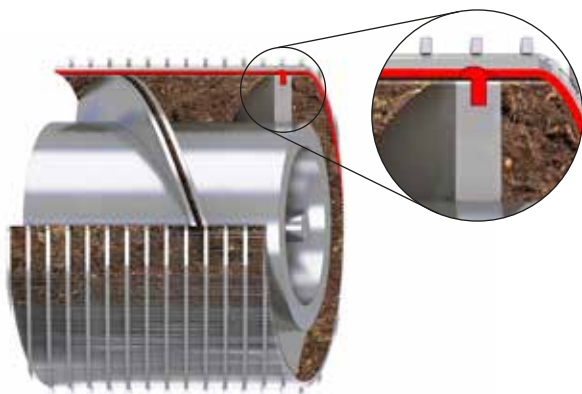
Die Feststoffanteile legen sich auf die Filterfläche. Die rotierende Schneckeneinheit **(3)** befördert diese in den Presskanal **(5)**. Die kraftvolle Nachentwässerung findet in dem Presskanal **(5)** statt. Die rotierende Schnecke endet an der antriebsfernen Seite mit der axial verschiebbaren Multi Disc **(6)** (Verschluss Scheibe). Mittels Stelleinheit **(7)** wird die Multi Disc gegen die fördernde Schnecke und den verpressten Faserstoffpfropfen gedrückt. Ist die Schubkraft des Pfropfens größer als die Federkraft der Easy-Shift Einheit entsteht durch axiale Verschiebung ein Auswurfspalt und der Feststoff wird über eine Abschabkante aufgelockert ausgetragen.

Modell	Durchsatzmenge
Bioselect RC 25	bis zu 25 m³/h
Bioselect RC 40	bis zu 40 m³/h
Bioselect RC 75	bis zu 75 m³/h
Bioselect RC 150	bis zu 150 m³/h



DIE MULTI DISC

Durch die Multi Disc Technik **(6)** sind unkontrollierte Flüssigkeitsdurchbrüche nicht möglich. Die Multi Disc **(6)** verschließt den Presskanal **(5)** direkt und so lange, bis der gewünschte Trockengrad des Feststoffpfropfens erreicht ist. Erst dann öffnet sich ein Auswurfspalt und die feste Phase wird aufgelockert ausgetragen – **durchbruchssichere Technik.**



DIE FÖRDERSCHNECKE MIT PROFILNUT

In der patentierten Profilnut der Förderschnecke **(3)** bauen sich Faserstoffe auf, welche die Funktion einer abdichtenden Bürste übernehmen. Hierdurch wird eine metallische Reibbeanspruchung zwischen Schnecke und Spaltsieb **(2)** vermieden. Diese einzigartige Technik erhöht die Haltbarkeit von Spaltsieb **(2)** und Schnecke um ein Vielfaches. Zudem reinigt die Bürstenoberfläche das Spaltsieb sehr gründlich. Eine zusätzliche Reinigung durch den Betreiber ist nicht notwendig.



DIE EASY SHIFT TECHNOLOGIE

Über die Easy Shift **(7)** Einheit kann der TS-Gehalt manuell stufenlos eingestellt werden. Alternativ kann die Anpassung des TS-Gehaltes vollautomatisch (pneumatisch) über die Steuerung eingestellt werden.

LANGLEBIGES ZWEIFILTERSYSTEM

Das Filtersystem des Bioslect ist in zwei Bereiche unterteilt. Im Entwässerungsbereich 1 erfolgt die Entwässerung drucklos. Hier wird ein Spaltsieb mit hohem Siebdurchgang eingesetzt **(9)**. Im Entwässerungsbereich 2 (Presskanal) herrscht großer Druck. In diesem Bereich kommt ein spezielles Spaltsieb mit 15 mm starken Filterstäben zum Einsatz **(5)**.

Das Zweifiltersystem sorgt für maximale Effizienz und längste Standzeiten.

EINZIGARTIGE WARTUNGSFREUNDLICHKEIT

Die Wartung des Bioslect erfolgt am Standort des Separators ohne Antriebs- und Rohrleitungsdemontage. Durch die Wartungsöffnung **(8)** kann die Förderschnecke **(3)** nach dem Lösen weniger Schrauben von der Antriebswelle getrennt werden. So wird ein platzsparender Aus- und Einbau der Förderschnecke über die Aus- und Einbauseite möglich. Die Wartungsarbeiten können vom Betreiber des Bioslect selber durchgeführt werden. Einfach und schnell.



DIE STEUERUNGSTECHNIK

Auf Wunsch fertigt und programmiert unsere betriebseigene Abteilung für Elektrotechnik eine perfekt auf Ihre Anforderungen abgestimmte Steuerungstechnik.

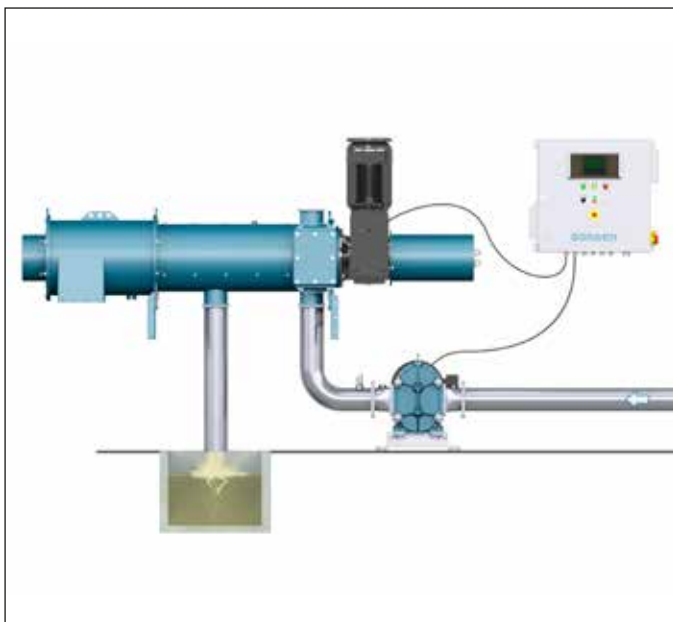
- ideale Abstimmung des Betriebes aller Komponenten (z. B. Zuführpumpe, Zerkleinerer, Filtratpumpe, Bioselect)
- perfekte Auslastung des Bioselect auch bei wechselnder Zusammensetzung des Zuführmediums durch auslastungs-optimierte Regelung (dosierte Beschickung); dadurch hohe Energieeffizienz und Verschleißreduzierung
- Betriebsdatenerfassung (Einsatzstunden, Durchsatz, usw.)
- Absicherung der Gesamtanlage (Drucküberwachung, Trockenlaufschutz, Funktionsüberwachung, usw.)
- Einbindung z.B. an einen Biogas-Zentralrechner über Bussystem (Profinet, Profi- oder Modbus, usw.)
- externe Ansteuerung durch Betreiber möglich über Mobilfunk, WLAN, DSL (auch Fernsupport durch Börger möglich)
- einfache Kopplung mit einer PV-Anlage, effektive Nutzung des Eigenstroms
- kunden- und projektindividuell weitere Funktionen möglich

- + große Durchsatzmengen, geringer Energieverbrauch
- + Dickphase stufenlos einstellbar bis 38 % Trockenmasse
- + kein Reibverschleiss zwischen Schnecke und Filter, außergewöhnlich lange Standzeiten
- + durchbruchssicher – die rotierende Multidisc hält konstruktiv bedingt immer dicht
- + vier Gerätegrößen mit Durchsatzmengen bis 150 m³/h je Gerät
- + „Alles aus einer Hand“ – Separator, Pumpe, Steuerung und Service



DIE ANSCHLUSSVARIANTEN

Der Bioselect kann über die Börger Steuerung sehr einfach bedient werden. Die Steuerung stimmt den Betrieb von Zuführpumpe und Bioselect perfekt aufeinander ab. Dadurch ist der Separator stets optimal ausgelastet und kann das bestmögliche Ergebnis erzielen.



Freier Ablauf der flüssigen Phase.



Alternativ kann eine gesteuerte Filtratpumpe die flüssige Phase zur weiteren Verwendung fördern. Ein Zwischenbehälter wird nicht benötigt.

MOBIL ODER STATIONÄR INDIVIDUELL AUFGESTELLT

DIE AUFSTELLUNGSVARIANTEN

Die Aufstellmöglichkeiten des Bioselect sind so vielfältig wie Ihre Anforderungen. Ob auf einer einfachen Wandhalterung montiert, auf einem versetzbaren Ständerwerk mit vorgeschaltetem Zerkleinerer oder mobil hydraulisch hochfahrbar oder mit Förderband – die Einsatzmöglichkeiten des Bioselect sind einzigartig.

AUF EINER WANDHALTERUNG



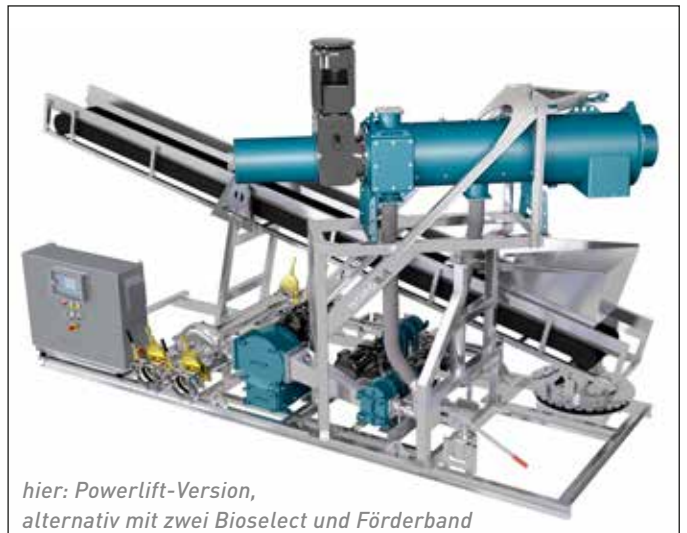
AUF EINEM STÄNDERWERK



EXTREM PLATZSPARENDER AUFBAU



MOBIL & HYDRAULISCH HOCHFABRBAR



*hier: Powerlift-Version,
alternativ mit zwei Bioselect und Förderband*



DER BIOSELECT. EFFIZIENT UND LANGLEBIG.

Der ausgereifte Bioselect ist dank seiner patentierten Technik bis zu 25% effizienter als marktübliche Separatoren - energiesparend und wartungsarm.

