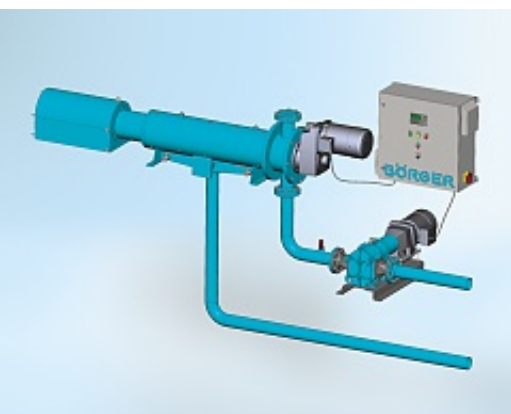
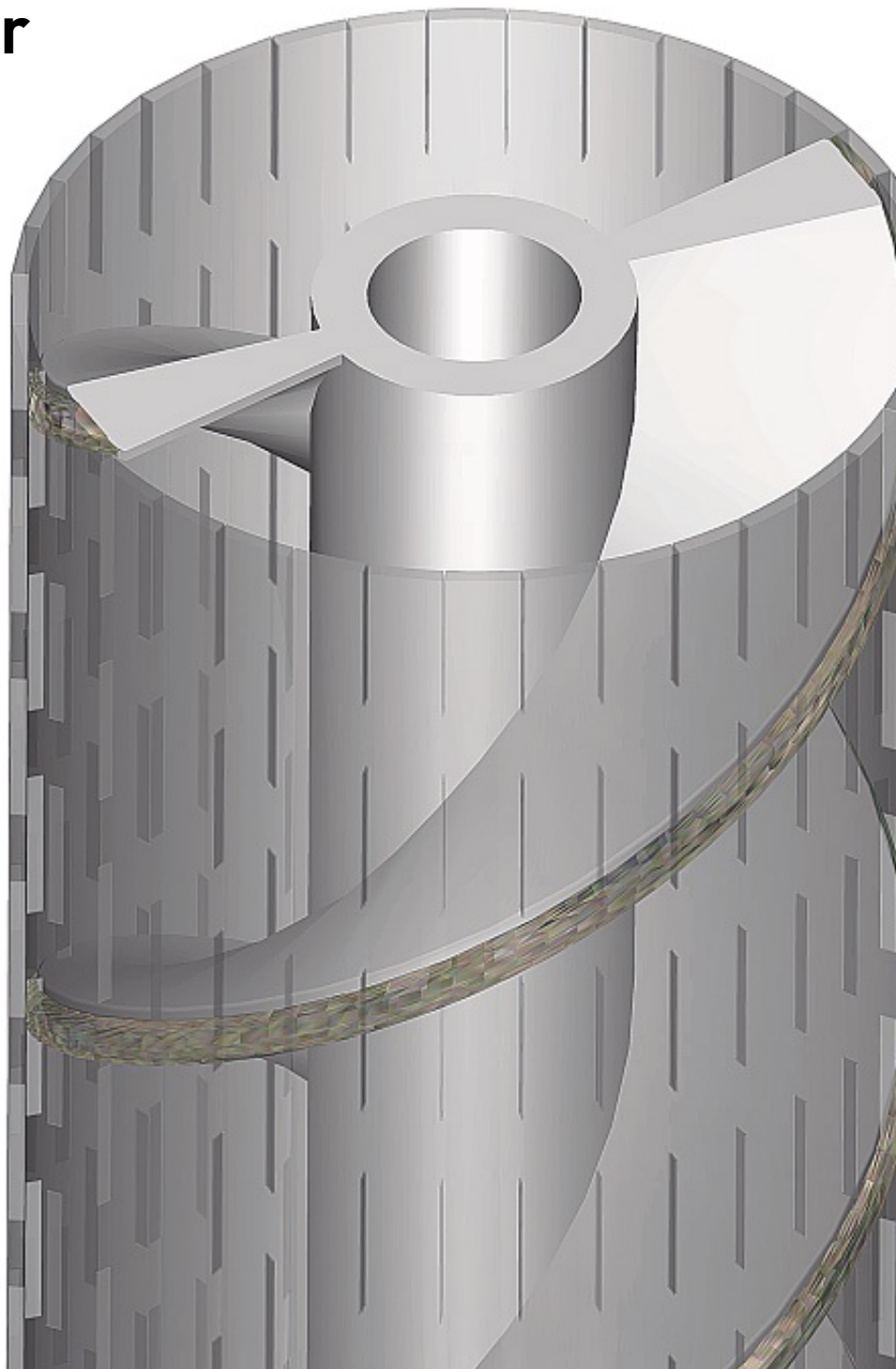


# Einfach

**ist einfach besser**

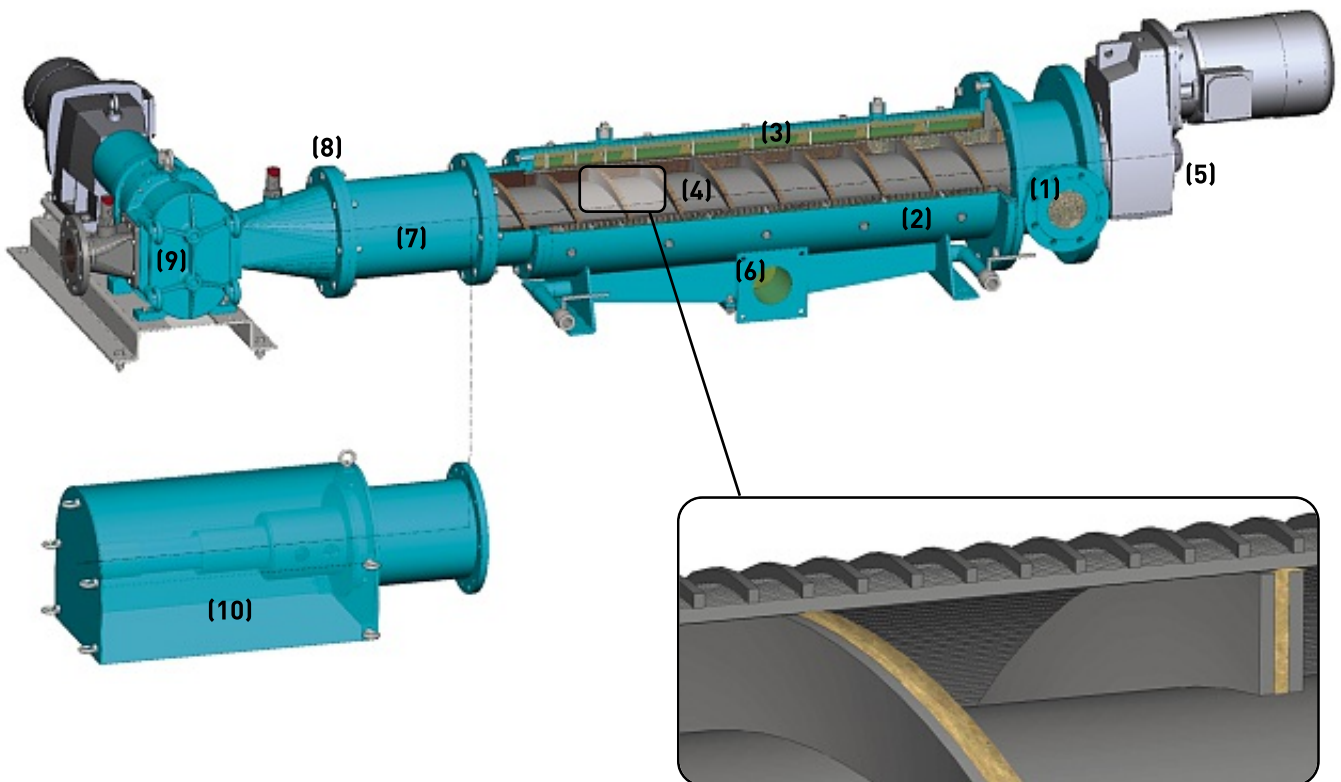


**Bioselect  
Separationstechnik**

## Bioselect – Fest-Flüssig-Trennung Ein Separator der besonderen Klasse.

Der Börger Bioselect ist ein geschlossenes, nahezu auslaufsicheres Gerät. Die Spaltsieb- und Schneckeneinheiten sind sehr präzise abgestimmt. Zur Schonung der Sieboberfläche ist die Räumereinheit so ausgeführt, dass im Schneckenumfang Hohlräume eingearbeitet wurden, in denen sich Faserstoffe aufbauen. Dadurch wird eine sanfte und sich immer wieder austauschende Bürstenoberfläche aufgebaut. Das Ergebnis: kein Reibverschleiß am Spaltsieb und an der Schnecke.

- **geschlossenes, auslaufsicheres System**
- **sanfte Trennung im Spaltsiebbereich**
- **Restentwässerung im geschlossenen Presskanal**



Es gibt keine harte metallische Reibbeanspruchung zwischen Schnecke und Spaltsieb. Der sich ständig austauschende Bürstenbelag der patentierten Schnecke garantiert eine sanfte Reinigung der Spaltoberfläche.

### Grundprinzip

Flüssige Stoffe wie Flüssigmist, Gärreste oder auch andere mit Faserstoffen beinhaltende Flüssigkeiten gelangen durch den Eingang (1) in den kesselartigen Bioselect (2). Der äußere Kessel ist durch ein eingestecktes, rundum dichtendes Spaltsieb (3) von der schneckenartigen Räumereinheit (4) getrennt. Diese Räumereinheit ist mit dem Antrieb (5) kraftschlüssig verbunden. Die eingebrachte Flüssigkeit

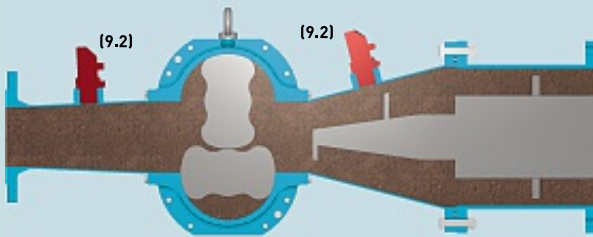
gelangt an der antriebsnahen Seite in den Siebbereich. Die wässrigen Bestandteile gelangen durch das Spaltsieb in den äußeren Kesselbereich. Durch den Anschluss (6) werden diese abgeleitet. Die Feststoffanteile legen sich auf die Filterfläche. Die rotierende Schneckeneinheit (4) befördert diese in den Nachpresskanal (7). Die Nachentwässerung findet in dem rundum geschlossenen Presskanal

statt. Ab der Flanschverbindung (8) unterscheiden sich die Geräte RC und BS. Das Trennprinzip beider Baureihen ist aber gleich. Die Schnecke ist so ausgeführt, dass in axialer Richtung gegen die Austragseinheit (9) oder (10) ein erheblicher Druck ausgeübt wird. Die jeweilige Austragvariante erzeugt einen einstellbaren Gegendruck. Damit kann der Eindickungsgrad bestimmt werden.

## Die Bioselect BS Lösung

### (9) Weitertransport mit der Drehkolbenpumpe

Beim **Bioselect BS** sorgt eine Drehkolbenpumpe für den sicheren Verschluss und die gleichzeitige Weiterförderung der eingedickten Masse. Über eine intelligente Steuerung und der stufenlosen Drehzahlveränderung dieser Pumpe kann der Eindickgrad bestimmt werden. Die Kontrollschalter (9.2) überwachen zudem den sicheren Betrieb.

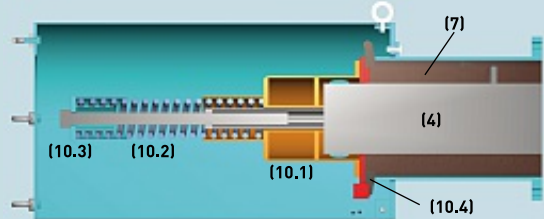


Patent

## Die Bioselect RC Lösung

### (10) Auswurf mit der Multi Disc

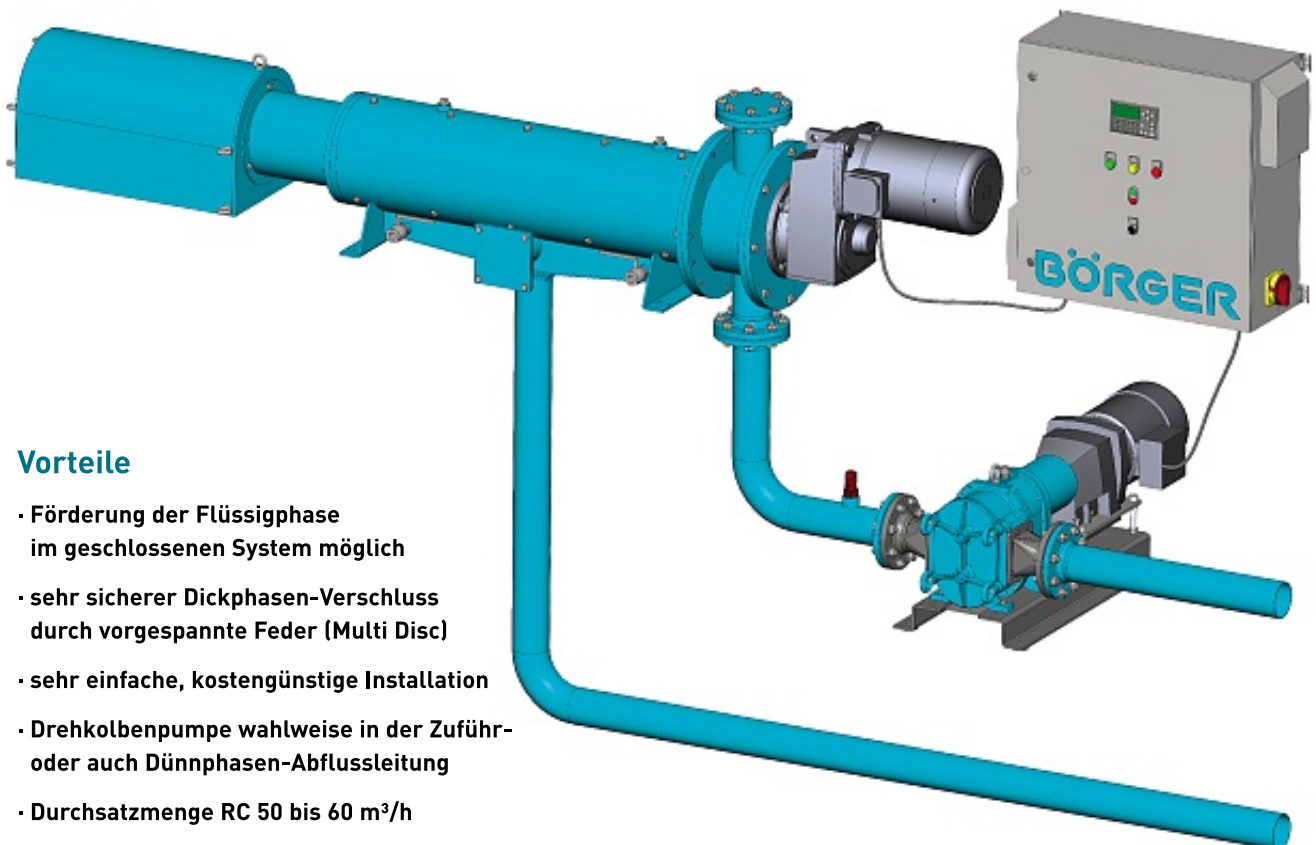
Beim **Bioselect RC** endet an der antriebsfernen Seite die rotierende Schnecke (4) mit einer axial verschiebbaren Multi Disc (Verschluss Scheibe 10.1 rot). Diese wird per Feder (10.2) gegen den Presskanal (7) gedrückt. Mittels Stelleinheit (10.3) wird die Multi Disc (10.1) gegen die fördernde Schnecke und den verpressten Faserstoffpfropfen gedrückt. Ist die axiale Schubkraft größer als die Federkraft, entsteht ein Auswurfspalt (10.4) und der Feststoff wird über eine Abschabkante aufgelockert ausgelesen.



Patent

## Bioselect RC

Der Bioselect RC mit der Multi Disc, einer rotierenden, sicheren Dickstoff-Verschluss Scheibe, ist als einfaches Standardgerät, aber auch in der Automatik-Ausführung erhältlich. Der Eindickgrad kann durch die Vordruckfeder stufenlos eingestellt werden. Der verdichtete Feststoffpfropfen drückt gegen die Multi Disc, eine daran angebrachte Schabkante bewirkt, dass die aufgelockerte Dickphase nach unten fällt. Durch das patentierte Prinzip sind Vorlage- oder Aufsatzbehälter nicht erforderlich.

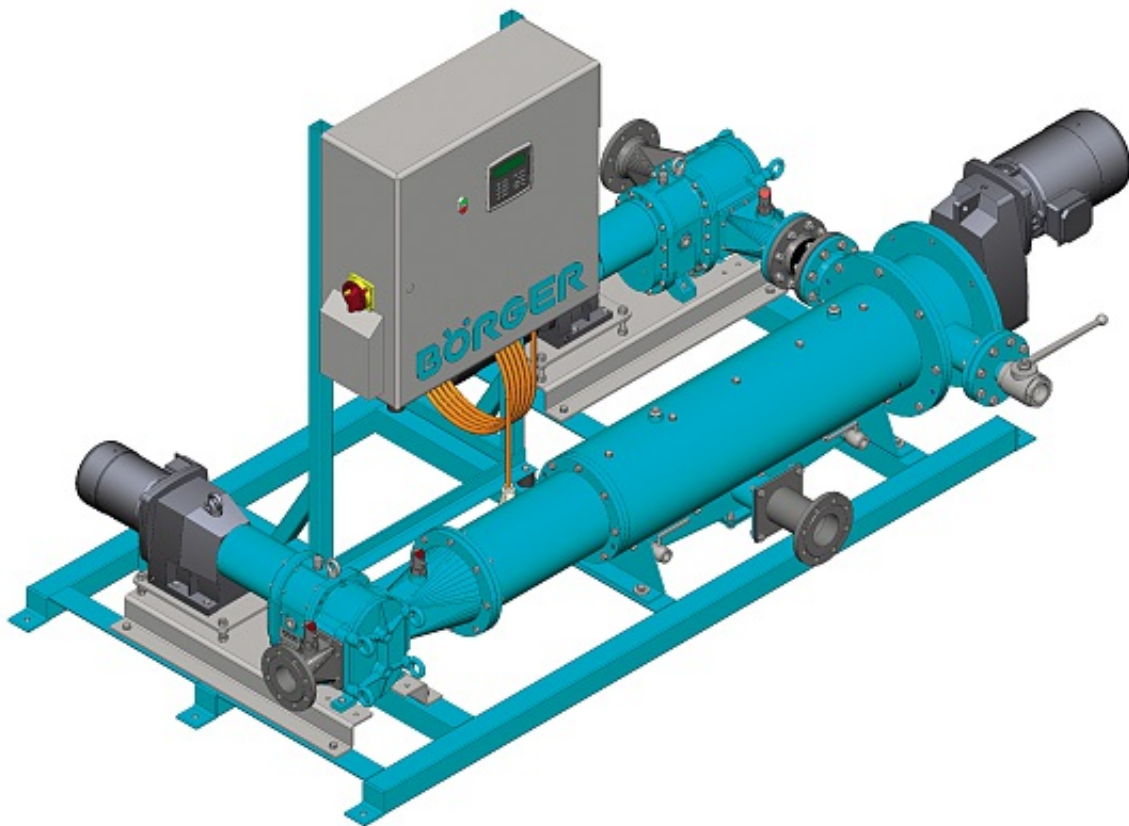


### Vorteile

- Förderung der Flüssigphase im geschlossenen System möglich
- sehr sicherer Dickphasen-Verschluss durch vorgespannte Feder (Multi Disc)
- sehr einfache, kostengünstige Installation
- Drehkolbenpumpe wahlweise in der Zuführ- oder auch Dünnpfasen-Abflussleitung
- Durchsatzmenge RC 50 bis 60 m<sup>3</sup>/h

## Bioselect BS

Der Bioselect BS ist eine Kombination aus dem Grundgerät und zwei Drehkolbenpumpen. Vereint werden diese drei Antriebseinheiten über eine spezielle Steuereinheit mit diversen Steuer- und Sicherheitskomponenten. Der Separator ist lastgesteuert. Die Zuführpumpe fördert immer die Menge, die vom Bioselect BS verarbeitet werden kann. Die Ablauf-Dickstoffpumpe bestimmt den Eindickgrad. Möchte der Anwender z.B. 4 % TS-haltigen Flüssigmist zu noch tankwagentauglichen 12 % TS eindicken, so ist dieses möglich. Ebenfalls können Schweine- oder Rinderflüssigmist sowie auch Gärreste zu z.B. 22 % eingedickt werden, ohne jegliche mechanische Änderung am Gerät.



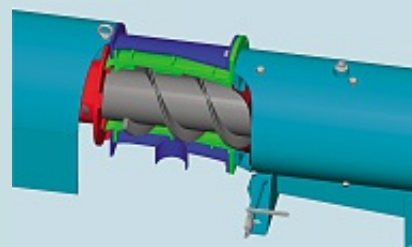
### Vorteile

- vollkommen geruchsneutraler Betrieb
- Eindickgrad im Betrieb stufenlos verstellbar
- die Zuführpumpe fördert auch die Dünnpfase weiter
- anschlussfertiges Kompaktgerät
- Zentralaufstellung – ein Gerät für viele Behälter
- Durchsatzmengen 15 – 60 m<sup>3</sup>/h



#### Zusätzlich zum Bioselect RC

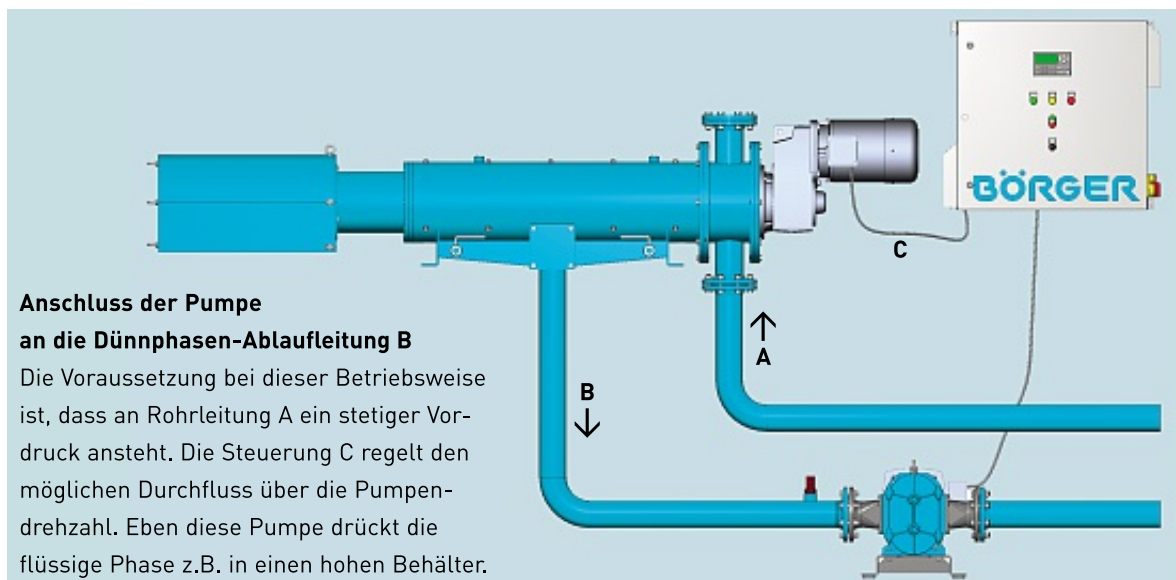
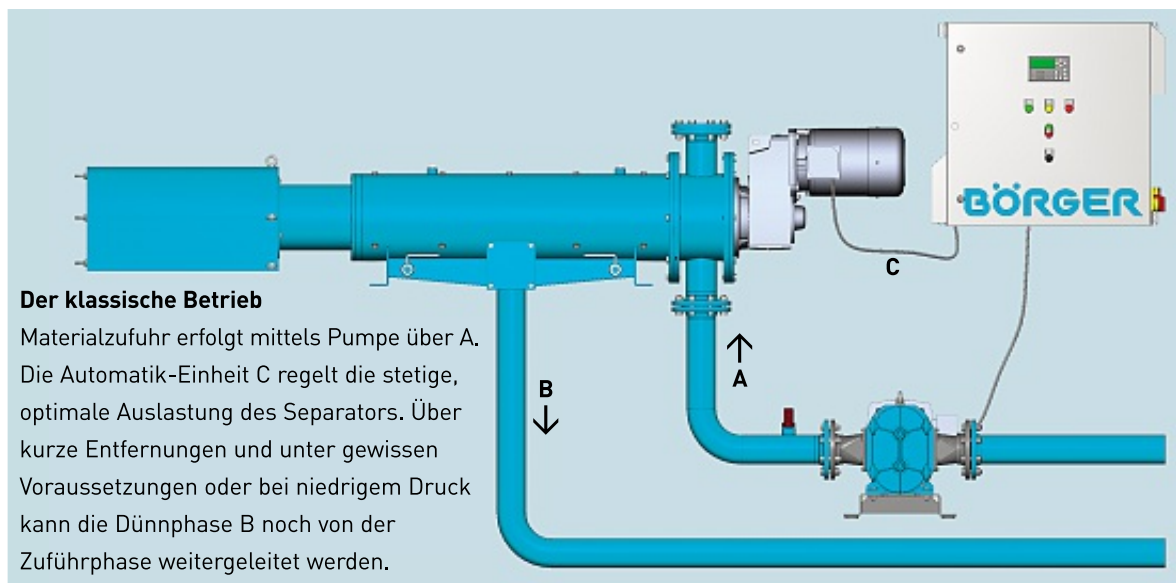
Für den ganz besonderen Einsatzfall ist ein Presskanal zur Nachabtrennung erhältlich. Je nach Dickphasenart und Betriebsweise lassen sich TS-Gehalte von bis zu 35 % erzielen.



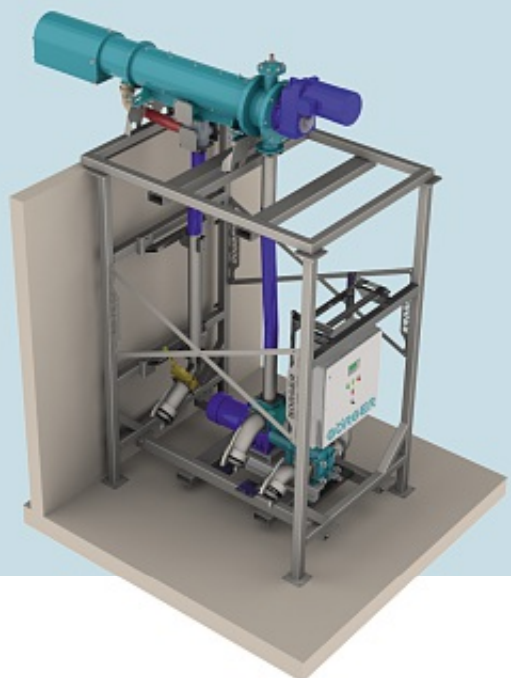


## Einsatzmöglichkeiten des Bioselect

### Alle Komponenten aus einer Hand

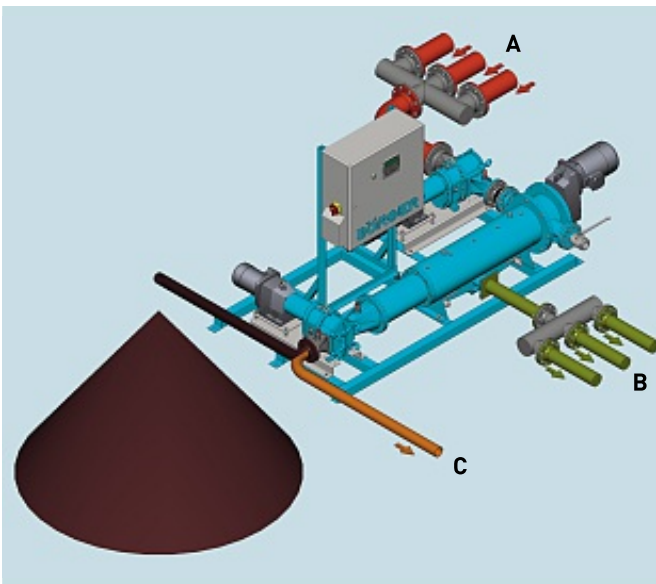


**In dieser Ausführung ist der Bioselect RC als Komplettsystem auf einem Grundgestell montiert.**  
Dieses System kann in beiden vorgenannten Anschlussystemen anschlussfertig geliefert werden. Für den variablen Einsatz ist das komplette Gerät transportierbar.



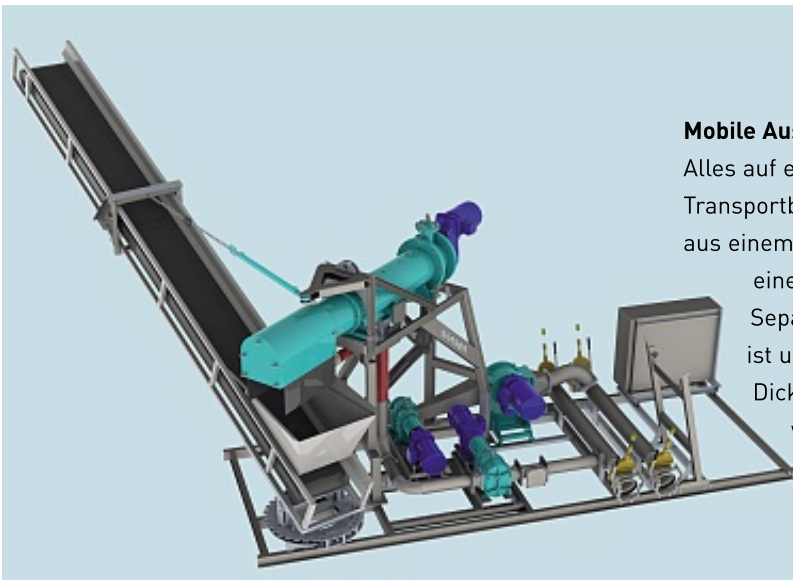
## Einsatzmöglichkeiten des Bioselect

### Alle Komponenten aus einer Hand



#### Versorgung komplexer Anlagen

Als kompakte, geschlossene Einheit kann der Bioselect auch zur Versorgung komplexer Anlagen dienen. Über den Verteiler A wird die Masse zugeführt, über B wird mit gleicher Pumpe die Dünnpfase transportiert. Mittels C kann das eingedickte, noch pumpfähige Material zur weiteren Verwendung gefördert werden.



#### Mobile Ausführung I

Alles auf einem gemeinsamen Grundrahmen. Die Transportbreite ist < 2,50 m. Das Aggregat besteht aus einem Feststoffzerkleinerer, einer Zuführ- und einer Dünnpfhasenpumpe dem eigentlichen Separator Bioselect RC 50. Das Förderband ist um 270° schwenkbar und fördert die Dickphase zum Übergabeort. Das Gerät ist in wenigen Minuten betriebsbereit.



#### Mobile Ausführung II

Für den wechselnden Einsatz und für Inbetriebnahme in wenigen Minuten: Anschluss von zwei Schläuchen, Stromzufuhr. Fertig. Die Anlage bedarfsgerecht einfahren und im Automatikbetrieb einschalten.