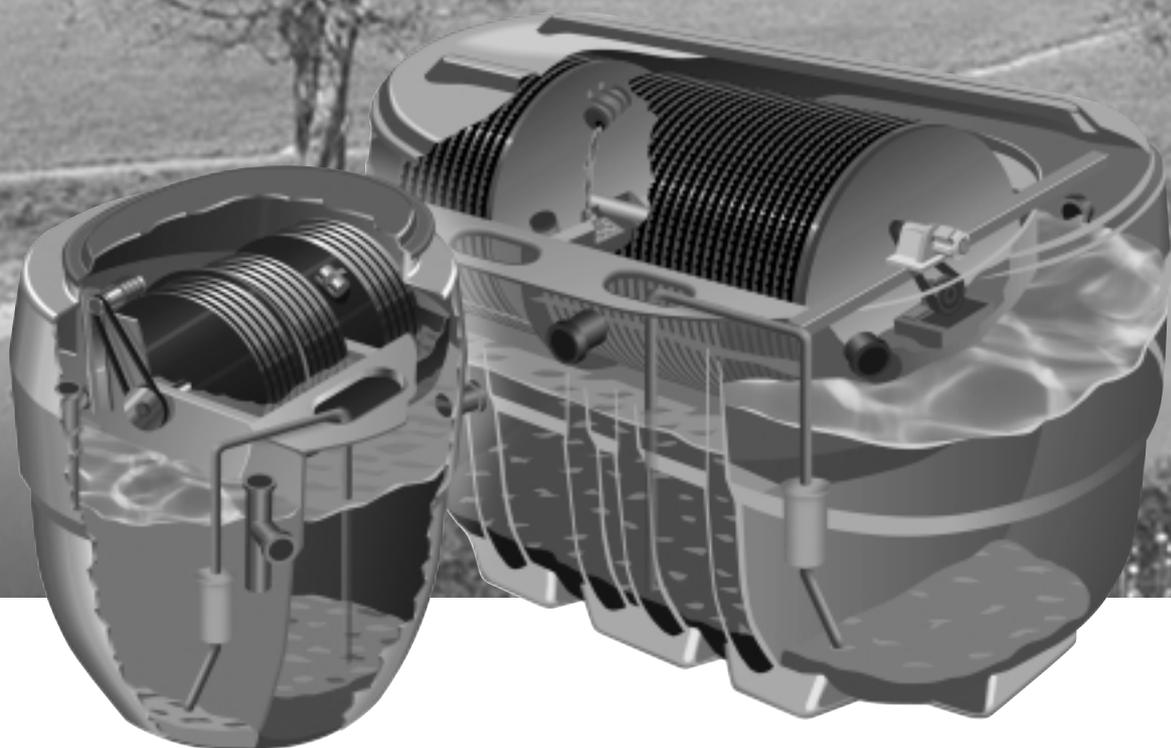


BioDisc®

Vollbiologische Kompaktkläranlagen
Technische Daten



Kompakte Kläranlagen der BioDisc® BA-BG S

Einführung

Diese einteiligen BioDisc® Abwasserkompaktkläranlagen aus GFK mit Biorotor nutzen das von Klargester patentierte Schöpfbechersystem.

Das behandelte Abwasser aus dieser Anlage kann nach Genehmigung durch die zuständige Wasserbehörde direkt in ein Fließwasser eingeleitet, oder im Boden versickert werden. Die Klärsysteme sind auch für größere Volumina erhältlich.

Anwendung

Die Klargester BioDisc® ist eine Kläranlage, die primär für die folgenden Anwendungsbereiche geeignet ist:

- Einzelhaushalte
- Hotels
- Wohngemeinschaften
- Sport Clubs
- Industriegebiete
- Restaurants
- Kleingaststätten
- Krankenhäuser
- Schulen
- Altersheime
- Autobahnraststätten

Genehmigung

Die Klargester BioDisc® Anlagen arbeiten nach dem Scheibentauchkörperverfahren und werden gemäß DIN 4261 Teil 2 für Haushaltsabwasser in verschiedenen Anschlussgrößen (bis zu 50 EW) unter der Zulassungs-Nr. Z 55.5-22 industriell hergestellt.

Nitrifizierung

Nach unserem neuesten Standard entsprechen unsere Anlagen den "erhöhten Anforderungen" (Nitrifizierung) und sind in der Lage bessere Abwasserwerte zu erreichen. Unsere BioDisc wurde Leistungstestet in Übereinstimmung mit der Testprozedur in Anhang B des EN 12566-3. Die Anlagen sind in den bekannten Größen lieferbar, von 5-53 Einwohnergleichwerten (EW), mit der Bezeichnung NA-NG. Die technischen Daten entnehmen Sie bitte unserem Datenblatt. Bei Fragen, stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Funktionsbeschreibung

Die Anlage besteht aus einem Vorklärbecken, einer zweiseitigen Biozone, Scheibentauchkörper und einem Nachklärbecken mit Rücklaufschlammpumpe. Das Schöpfbechersystem ist im Biorotor eingebaut. Die BioDisc® wird von einem kleinen Getriebemotor angetrieben. Jede Anlage wird komplett mit zugehörigem Schaltschrank geliefert.

Funktionsweise der BioDisc®

siehe Abbildung nächste Seite

Vorklärbecken (1)

Das im Trennsystem erfasste Abwasser gelangt zunächst in das Vorklärbecken der Anlage. Hier werden Schwebstoffe zurückgehalten, absetzbare Stoffe sedimentieren als Schlamm am Boden der Vorklärung und können mit Saugwagen entnommen werden. Das teilgeklärte Abwasser mit den enthaltenen Schwebstoffen wird jetzt der Biozone zugeführt.

Biozonen (2-teilig, 2 und 3)

Die biologische Stufe arbeitet nach dem Scheibentauchkörperverfahren. Sie befindet sich im Beckenbereich über der Vorklärung. Mit einem speziellen Zuflussausgleichsystem (managed flow), einem Schöpfbecherwerk, werden schwankende Zuflussbedingungen abgepuffert und Konzentrationsveränderungen des Abwassers weitgehend ausgeglichen. Dabei steht die erste Biostufe als Hochlastwalze in ständiger Verbindung mit dem Vorklärbecken, während das nachfolgende Scheibenpaket unabhängig als zweite Biostufe hydraulisch mit einem Schöpfwerk beschickt wird.

Beim Scheibentauchkörperverfahren sind mehrere Pakete runder, perforierter Scheiben nebeneinander auf einer Antriebswelle befestigt. Sie tauchen teilweise ins Abwasser ein. Auf den Scheiben siedeln sich in wenigen Tagen selbstständig Mikroorganismen und Kleinlebewesen als biologischer Rasen / Biofilm an. Während des Eintauchens nimmt dieser gelöste organische Stoffe auf. Im oberen Kreissegment, dem aeroben Anlageteil der biologischen Reinigungsstufe gelangt der zum Stoffwechsel notwendige Sauerstoff

erie mit Schöpfbechersystem nach DIN 4261-2 für

an den Rasen. Die organischen Verunreinigungen werden oxydiert oder zu neuer Biomasse umgebaut. Überschüssige Biomasse fällt von den Scheiben ab und bleibt im Becken weiterhin biologisch aktiv. In der Nachklärung wird sie vom gereinigten Abwasser getrennt. Zur Stabilisierung des Klärprozesses wird ein Teil des Überschussschlammes mit einer Tauchpumpe in das Vorklärbecken zurückgeführt. Damit wird ein Belastungsausgleich geschaffen.

Schöpfbechersystem (patentiert)

Dieses System ist speziell entwickelt worden, um Reinigungsmittel und Haushaltsschadstoffe zu beseitigen, die sich im häuslichen und industriellen Abwasser befinden. Das Schöpfbechersystem von Klargester ermöglicht einen gleichmässigen Fluss durch die Anlage, um große Stöße während der Hauptflusszeiten zu vermeiden. Dadurch entsteht vollbiologisch gereinigtes Abwasser, das höchsten Qualitätsansprüchen gerecht wird. Die BioDisc® mit Schöpfbechersystem ist daher in der Lage höhere Konzentrationen von organischen Stoffen zu bearbeiten.

Das Schöpfbechersystem verbessert die Qualität des Abwassers durch die erhöhte Produktion von absetzbaren Stoffen. Der Zufluss zum Nachklärbecken wird hiermit ebenso gesteuert.

Nachklärbecken (4)

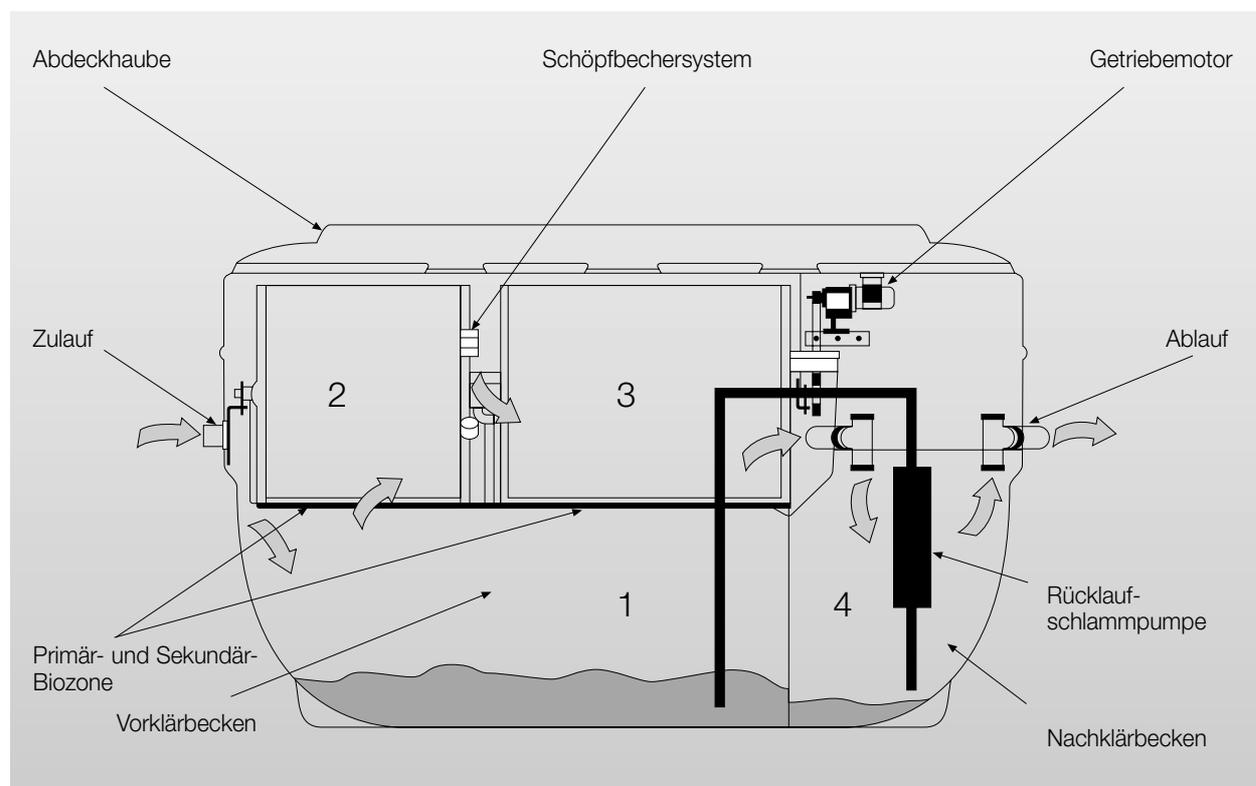
Das biologisch gereinigte Wasser fließt von der 2. Biozone durch ein Abflussrohr in das, durch eine Trennwand abgeschottete, Nachklärbecken. Die Schwebstoffe setzen sich dort entweder ab oder treiben als Schwimmstoff auf der Oberfläche des Nachklärbeckens. Diese werden dann in regelmäßigen Abständen durch eine Rücklaufschlammpumpe in die Vorkläreinrichtung zurückgeführt.

Schaltschrank

Ein separater Schaltschrank zur Innen- oder Außen aufstellung gehört zum Lieferumfang. Er enthält Störmeldeleuchte, Betriebsleuchte, Schaltvorrichtung zur Stromversorgung der Anlage sowie die erforderlichen Sicherheits-Hauptschalt einrichtungen.

Alarm

Verschiedene Rotationsstopalarmanlagen können optional in die Anlagen integriert werden.



Schematische Darstellung des Klärprozesses der BioDisc®

bis zu 8m³/Tag



Lieferung, Entladen und Versetzung

BioDisc® Anlagen können am Einbauort direkt vom Transportfahrzeug per Kran unter Zuhilfenahme von Lastschlingen in die vorgesehene Grube verhooben werden. Die Traglast des Krans ist auf die Anlagengröße abzustimmen. Die BioDisc® BA-BE Anlagen sind auch mit einem Gabelstapler verladbar. Sie werden auf Europaletten geliefert, BF und BG Anlagen haben integrierte Hubgabelaufnahmen.

Einbau

Der Einbau der Anlage erfolgt entsprechend der mitgelieferten Bedienungsanleitung. Er kann durch einen Fachmann oder auch durch die Vertretung von Klargester in Deutschland erfolgen. Unsere Handelspartner in Deutschland werden Sie auch beim Einbau Ihrer Anlage beratend unterstützen.

Garantie

Jede BioDisc® Anlage wurde nach ISO 9001 2000 produziert und geprüft. Wir gewähren auf alle von Klargester hergestellten und eingebauten Teile, sowohl mechanische als auch elektrische, eine Garantie von 2 Jahren. Um die Garantie in Anspruch nehmen zu können, muss die Anlage sach- und ordnungsgemäß eingebaut und gewartet worden sein. (Siehe auch Bedienungsanleitung.)

Wartung

Die BioDisc® Anlage erfordert nur geringen Wartungsaufwand, da sie zum großen Teil aus GFK (glasfaserverstärktem Polyester) und aus korrosionsgeschützten Teilen hergestellt wird. Die Biomasse ist ein biologischer Systembestandteil und darf nicht gereinigt oder entfernt werden.

Wie bei allen elektrischen und mechanischen Teilen ist eine regelmäßige Wartung erforderlich. In der Bedienungsanleitung der Anlage ist diese definiert. Zur sachgerechten Durchführung empfehlen wir den Abschluss eines Wartungsvertrages mit Ihrem Klargester Partner.

Spezifikation

Die technische Datentabelle auf der folgenden Seite liefert Angaben zur Behandlungskapazität und zu allgemeinen Maßen der Anlagen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Klargester Partner oder an den Hersteller zwecks weiterer Information, da wir für jede Bedarfsituation in der Abwasserreinigung maßgeschneiderte Anlagen herstellen.

Bei ordnungsgemäßem Betrieb sowie ordnungsgemäßer Durchführung der Eigenkontrolle und Wartung entsprechend DIN 4261-4 sind die Klargester BioDisc® Anlagen in der Lage, folgende Anforderungen zu erfüllen:

BSB5 25mg/l

CSB 110mg/l

Absetzbare Stoffe 30mg/l

Weitere Produkte

Klargester produziert zusätzlich auch andere Zubehörteile, die mit der BioDisc® Kompaktkläranlage kombiniert werden können. z.B. Fettabscheider, Pumpstationen und Probeentnahmeschächte.

Klargester weltweit

Klargester Abwasser Kläranlagen werden weltweit verkauft. Unser Vertriebsnetz beinhaltet Vertretungen und auch Lizenznehmer, die Ihnen stets gerne zur Verfügung stehen.



Verkauf Deutschland:

Telefon: +49 (0)160 9890 2363
E-mail: verkauf@klargester.de

Hauptsitz:

Klargester Environmental
College Road North, Aston Clinton
Aylesbury, Buckinghamshire, HP22 5EW
Großbritannien

Tel.: +44 1296 633000
Fax: +44 1296 633001

www.klargester.com

DIN 4261 - Teil 2
Z-55.5-22

Klargester ist ein Mitglied
der Kingspan Group plc

