

# WARUM IST DIE KINGSPAN BIODISC ÜBER 15 JAHRE DIE GÜNSTIGSTE ANLAGE?

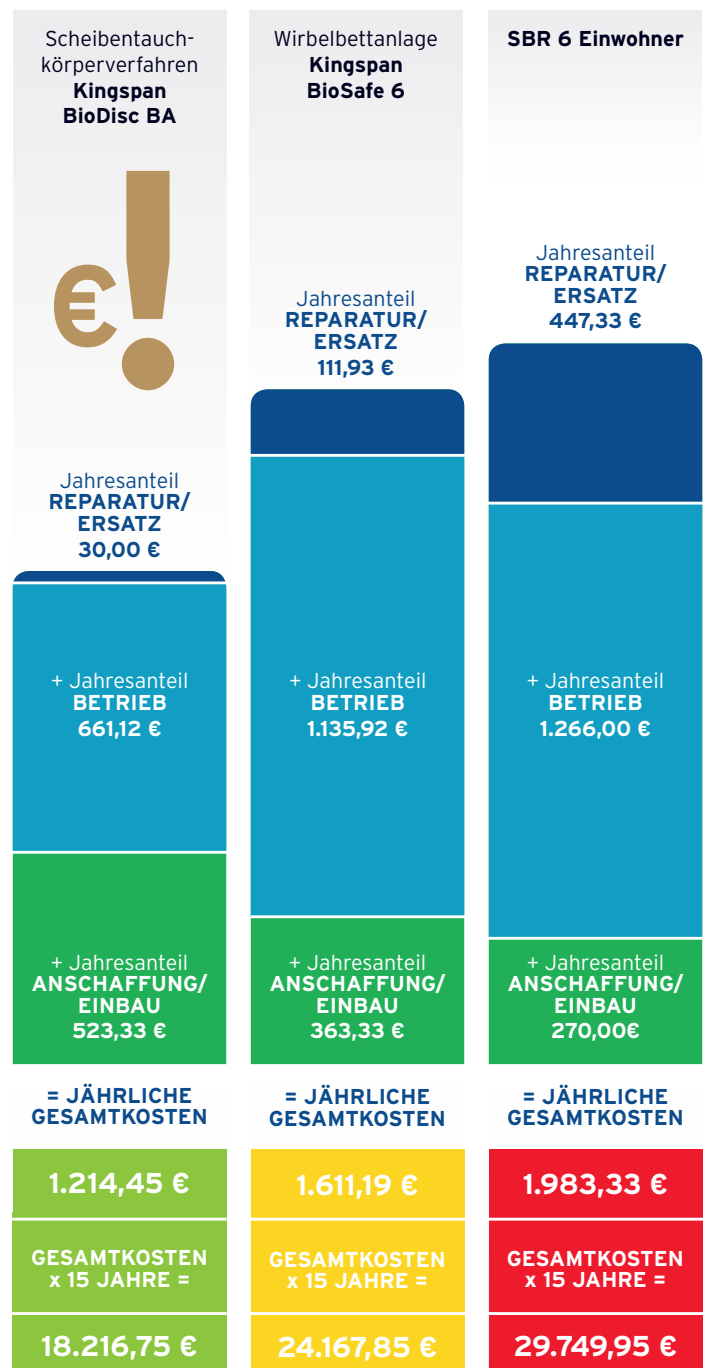
Unterhaltskosten einer Kleinkläranlage setzen sich im wesentlichen aus den Betriebskosten und Reparaturkosten zusammen.

Je mehr Verschleißteile die verwendete Technik enthält um so höher die **Betriebskosten**.

Je höher der Reparaturbedarf bei Systemen um so höher die **Reparaturkosten**.

Eine günstige **Anschaffung** kann sich nach wenigen Jahren als teure Entscheidung herausstellen.

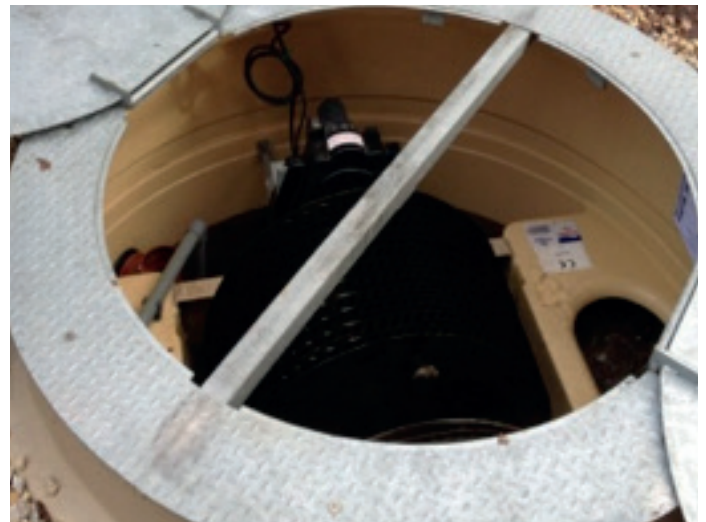
Bei Befragungen von Wartungsbetrieben wurden die typischen Verschleiß- und Reparaturbauteile ermittelt und zusammen mit den übrigen Betriebskosten, sowie Investitions- und Anschaffungskosten gegenüber gestellt.



## ZUGÄNGLICHKEIT

Die Zugänglichkeit für Wartung und Betrieb ist bei Kingspan BioDisc® Anlagen optimal, wie vom Gesetzgeber gefordert. Dadurch sind Wartungsarbeiten leicht und schnell durchführbar.

### ANDERE GÄNGIGE SYSTEME



## STEUERUNG

---

Elektronische Steuerungen sind bei Defekten meist komplett zu tauschen und kosten mehrere hundert Euro. Bei den modularen Steuerungen von Kingspan braucht nur das handelsübliche Modul getauscht zu werden. Einzelne Module gibt es sogar im Elektrohandel für wenig Geld.

### ANDERE GÄNGIGE SYSTEME



### KINGSPAN MODULARE STEUERUNG



## VENTILE UND KOMPRESSOREN

---

Magnetventile sind bei Belüftungsanlagen notwendig. Die meisten SBR Systeme benötigen 4 Stück. Die Kingspan BioSafe kommt mit nur einem Ventil aus und die Kingspan BioDisc® benötigt gar keine Ventile.

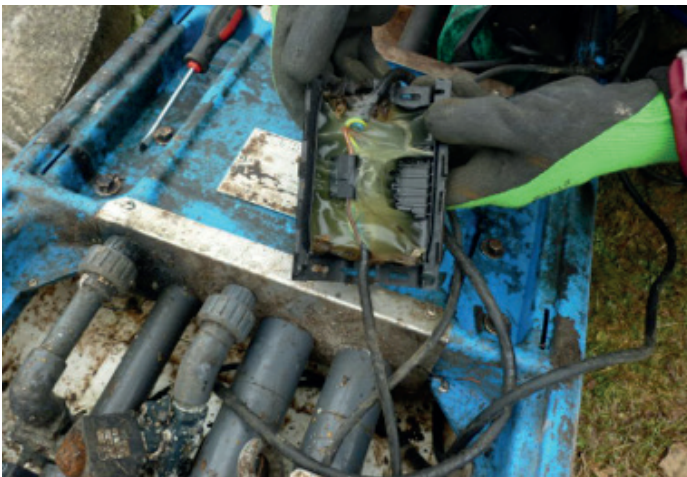
Systeme mit Belüfter Kompressoren haben Membranen oder Kolben die regelmäßig getauscht werden müssen. Membranen verschleifen und verlieren an Luftleistung und müssen getauscht werden, wenn die Leistung nachlässt. Das ist meistens bevor die Membranen reißen. Bei der Kingspan BioSafe werden hochwertige und robuste Kolben Kompressoren eingesetzt. Die Kingspan BioDisc® benötigt keine Kompressoren.



## PUMPEN

Pumpen im Abwasserbereich sind störanfällig und teuer. Besonders dort wo das weitgehend, unbehandelte Abwasser mittels Pumpen bearbeitet, transportiert oder belüftet wird. Derartige Pumpen müssen häufig repariert oder getauscht werden. Das ist aufwendig und mit hohen Kosten verbunden. Für Wartungs- bzw. Reparaturbetrieben ist das ein einträgliches Geschäft. Sie können bei der Wartung eine zusätzliche Pumpe und die Reparaturleistung in Rechnung stellen.

Pumpen müssen getauscht und die Verkabelung gegen eindringendes Wasser neu verharzt werden. Bei Ausfall einer Pumpe funktioniert die Reinigung des Abwassers nicht mehr. Eventuell muss sogar der komplette Behälter entleert werden, um das Faulwasser abzufahren. Hygieneartikel, Feuchttücher etc. führen häufig zu Störungen an Pumpen.



## ENERGIEVERBRAUCH

	Kingspan BioDisc® laut Prüfbericht	SBR Anlage Typ AQUAstar laut Herstellerangaben
4 EW		1,44kWh/Tag
5 EW	1,25kWh/Tag	
6 EW		1,93kWh/Tag
8 EW		2,15kWh/Tag
10 EW	1,25kWh/Tag	2,35kWh/Tag

## SCHLAMMANFALL

Die Kingspan BioDisc® hat eines der geringsten Restschlammaufkommen. Das bedeutet weniger Betriebs- und Entsorgungskosten.

Kingspan BioDisc® laut Prüfbericht	SBR/ Belüftungsanlage Durchschnittlich
0,21Liter / EW / Tag	ca. 0,45 bis 0,5 Liter / EW / Tag

## VERSCHLEIß

Bei Anlagen mit Rohr oder Teller-Belüftern müssen diese ebenfalls nach ca. 5 Jahren getauscht werden. Es handelt sich um normalen Verschleiß.

Bei der Kingspan BioDisc® fallen lediglich folgende Verschleißteile an: (Erfahrung aus ca. 40 Jahren Kingspan BioDisc®)

- 】 Wartungsfreien Gleitlager nach ca. 6 Jahren tauschen.
- 】 Motor und Zahnriemen haben eine Lebensdauer von 8-10 Jahren.

Verschleiß- und Verbrauchsteile	
Kingspan BioDisc®	SBR Pumpen und Kompressor Anlagen
50 Watt Getriebemotor	Pumpen
Zahnriemen	Kompressoren
Kunststoff Gleitlager	Membranen
	Kolben
	Magnetventile
	Teller-und Rohrbelüfter
	Steuerungen

