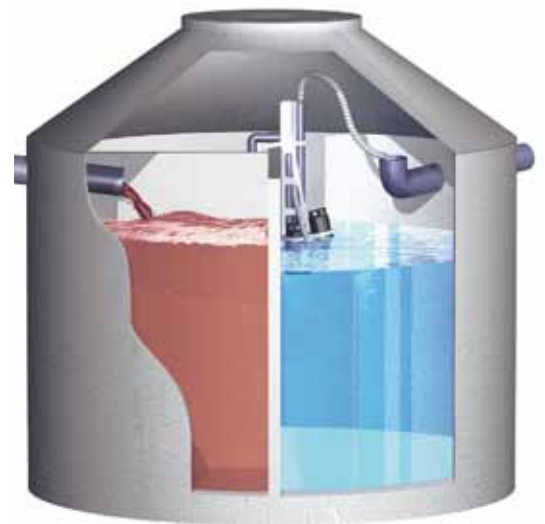




Klärtechnik

- biologische Kleinkläranlagen
- Sonderlösungen
- Großanlagen bis 500 EW
- Wartung & Service



B Ingenieur
BETON



Wohin damit?

Aqua bio clear - Die clevere Lösung

Es gibt heute unterschiedlichste Technologien um biologische Kleinkläranlagen zu betreiben. Unsere Anlagen beschränken sich auf das sogenannte SBR-Verfahren - dem innovativsten, modernsten und wirtschaftlichsten Verfahren zur Klärung des häuslichen Abwassers bei Anlagen bis zu 50 Einwohnern.

Nutzen Sie unser Know - how und unsere jahrelange Erfahrung in der Herstellung von Nutz- und Abwassersystemen und machen Sie Ihr „Problem“ zu unserem!!!

Das SBR - Verfahren:

Das charakteristische Merkmal von biologischen SBR - Kleinkläranlagen ist die Reinigung des Abwassers in nur einem Behälter mit zwei oder auch drei voneinander abgetrennten Bereichen. Eine dieser Kammern wird als Vorklärung bezeichnet, die andere als Reaktor- oder Nachklärbecken. Man spricht deshalb auch von „Einbehältersystemen“ oder „Kläranlagen im Aufstaubetrieb“. Der eigentliche biologische Reinigungsprozess findet dabei in einem kombinierten Belebungs- und Nachklärbecken statt. Es erfolgt eine diskontinuierliche Abfolge der Abwasserreinigung, worauf sich die Abkürzung eines **Sequentiell Beschickten Reaktors** bezieht.

staatliche Förderung:

--> sparen Sie Ihr Geld!
Die Nachrüstung bzw. der Neubau von biologischen Kleinkläranlagen wird derzeit in hohem Maße finanziell unterstützt. Beim Kauf einer Aqua bio clear Anlage für 8 EW können Sie in Bayern bis zu 2.000,- Euro an Fördermittel bekommen. Das Zuwendungsprogramm ist zeitlich begrenzt und erfolgt im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel. Gerne beraten und unterstützen wir Sie bei einem persönlichen Gespräch zu diesem Thema. Nutzen Sie die Chance des finanziellen Vorteils!



Sie drücken die Spülung Wir kümmern uns um den „Rest“!

In uns haben Sie einen kompetenten und erfahrenen Partner zur Lösung Ihres Abwasser- „Problems“ gefunden.

Nutzen Sie unsere jahrelange Erfahrung auf dem Sektor der Abwasserentsorgung, gepaart mit unserer Ideens- und Schaffenskraft.



Alles aus einer Hand

Ein Grundsatz, der sich in der gesamten Firmenphilosophie widerspiegelt.

Wir begleiten, unterstützen und beraten Sie bis „alles läuft“.

- Ingenieurtechnische Beratung und Dimensionierung Ihrer Kleinkläranlage
- Herstellung und Ausbau der Stahlbetonbehälter im eigenen Werk
- Liefern und Versetzen der kompletten Anlage mit eigenen Spezial - LKWs
- Inbetriebnahme und Einweisung durch eigenes Fachpersonal
- Anlagendokumentation und Wartungsverträge

Pumpe oder Kompressor?

- Bei uns sind Sie immer richtig

Grundsätzlich kann das Verfahren zur biologischen Reinigung des Abwassers mit dem SBR - System sowohl mit Pumpen- als auch mit Kompressoranlagen vollzogen werden. Die Reinigungsleistung beider Systeme liegt weit unter den vom Gesetzgeber geforderten Grenzwerten.

Der wesentliche Unterschied zwischen Pumpen- und Luftanlagen liegt darin, dass bei Pumpenanlagen der zur Belebung erforderliche Sauerstoff mittels einer sog. Belüfterpumpe im Reaktorbecken erzeugt wird.

Bei Kompressoranlagen wird der Sauerstoff mit Hilfe eines Verdichters eingeblasen.



Auf einen Blick

Die Vorteile auf einen Blick

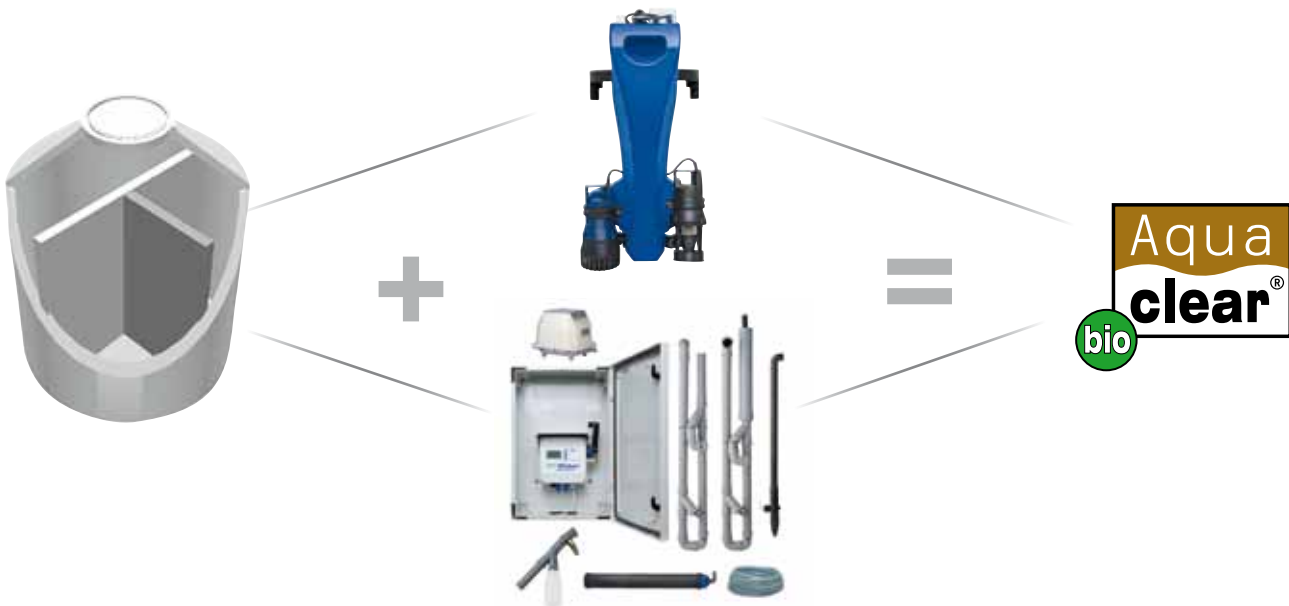
Die biologische Kleinkläranlage Aqua bio clear vereint die Vorteile von monolithischen Stahlbetonbehältern und innovativen Klärsystemen.

Selbst die Nachrüstung der Abwasser - Hygienisierung (Stufe H) für Anlagen in Wasserschutz- bzw. Karstgebieten ist problemlos möglich.

Gerne beraten und unterstützen wir Sie bei der Auswahl des richtigen Klärsystems.

Wir freuen uns auf Ihre Anfragen!

- Komplettsystem aus einer Hand, inkl. Lieferung, Montage und Einweisung
- geringe Einbautiefen durch optimierte Behältergeometrie
- monolithischer Stahlbetonbehälter -> fugenlos, PKW befahrbar, wahlweise LKW-befahrbare Ausführung möglich, auftriebssicher, dauerhaft dicht
- kurze Versetz- und Montagezeiten im Vergleich zur Ringbauweise -> direkt vom LKW in die Baugrube mit einem Hub
- zukunftssicher: Denitrifikation ist bei der „air“ bereits Serie, Phosphat-Elimination ist nachrüstbar
- alle Geräte sind an einer leicht herausnehmbaren Stelle installiert
- sehr niedriger Energieverbrauch von ca. 8 - 10 Euro pro Jahr und Person
- günstige Wartungsverträge, Wartung nur 2 mal jährlich erforderlich
- kompakte, modulare Bauart der biologischen Klärsysteme
- einfache Bedienung der Mikroprozessor - Steuerungen
- sehr zuverlässige, nahezu störungsfreie Technik
- **Abwasser - Hygienisierung (Stufe H) problemlos nachrüstbar, Wartung 3 mal jährlich**
- sämtliche Anlagen können auf Anfrage auch gerne in Kunststoffbehältern (Ausführung: PE) angeboten werden



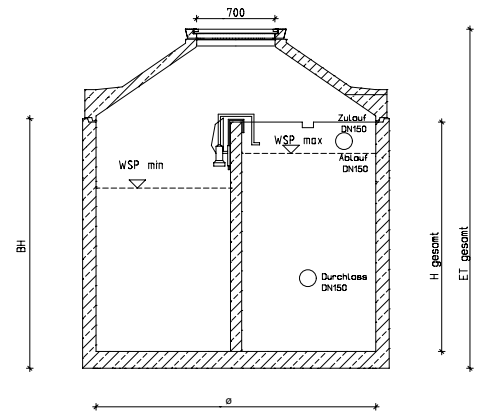
monolithischer Behälter
fugenlos und dauerhaft dicht

AQUA bio clear Technik
Pumpe oder Kompressor

Das Komplettsystem aus einer Hand

Typenabmessungen

Typ	EW	Ø in mm	Einbautiefe ET in mm	schwerstes Einzelteil in kg	Gesamtgewicht in kg
AC-S	4	2.000	2.510	4.460	5.620
AC-M	6	2.000	2.710	4.910	6.070
AC-L	8	2.000	3.160	5.940	7.100
AC-L	8	2.500	3.160	5.940	7.100
AC-XL	10	2.500	3.110	8.030	9.680
AC-XXL	12	2.500	3.110	8.030	9.680
AC-3XL	16	2.500	3.560	10.820	12.460

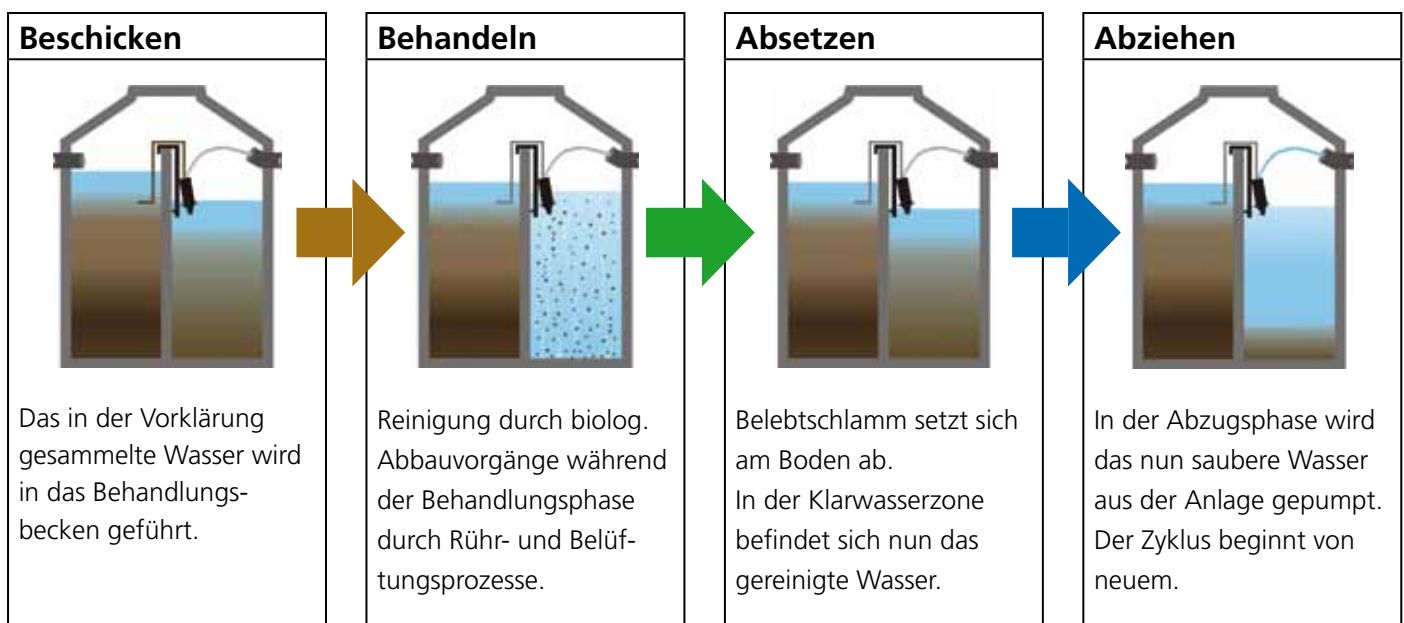


Anlagen für mehr als 16 EW bzw. individuelle Lösungen auf Anfrage!
Auf Wunsch auch Behälter mit zwei Kammern möglich!

99 % Reinigungsleistung in 8 Stunden

	gesetzliche Grenzwerte	AQUA bio clear air	mit PLUS-Paket	AQUA bio clear pump	mit PLUS-Paket
BSB5	40 mg/l	15 mg/l	15 mg/l	15 mg/l	15 mg/l
CSB	150 mg/l	75 mg/l	75 mg/l	75 mg/l	75 mg/l
NH4N	-	10 mg/l	10 mg/l	10 mg/l	10 mg/l
N ges.	-	-	25 mg/l	-	25 mg/l

In 3 Zyklen täglich mit jeweils nur 8 Stunden Dauer reinigt die AQUA bio clear zufließendes Abwasser weit besser, als die meisten handelsüblichen Anlagen und unterschreitet die vom Gesetzgeber geforderten Grenzwerte erheblich.



zukunftsicher

Pumpentechnik - effektiv & zukunftsicher

■ Geringe Wartungs- und Ersatzteilkosten

Nur noch 2 Wartungen pro Jahr - das spart volle 30% der Wartungskosten. Die AQUA bio clear besitzt außerdem keinen Kompressor bzw. Gebläse, bei dem jährlich Verschleißteile ausgetauscht werden müssen.

■ Tauchmotorbelüfter AQUA 200

Speziell für den Einsatz in Kleinkläranlagen entwickelt und getestet. Tausendfach bewährt.

■ Erstklassige Ablaufwerte

Unterschreitet die geforderten Ablaufwerte deutlich!



■ Zertifiziert

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-55.3-53 und vom TÜV geprüfte Sicherheit (Explosionsschutz).

■ Zukunftssicher

Durch das prämierte Baukastensystem ist es möglich, die vorhandene Anlage jederzeit an den Stand der Technik anzupassen.

■ Erfahrung

Meistverkaufte SBR-Kläranlage in Deutschland; weltweit mehr als 40.000 installierte Anlagen.

Kompressortechnik - langlebig und robust

■ Geringe Wartungs- und Ersatzteilkosten

Nur noch 2 Wartungen pro Jahr - das spart volle 30% der Wartungskosten. Durch eine raffinierte Belüfertechnik wird ein geringerer Energieverbrauch sowie eine längere Haltbarkeit der Kompressortechnik erreicht.

■ Einzelaufhängung

Alle Aggregate jederzeit ohne großen Aufwand aus dem Behälter zu entnehmen.

■ Erstklassige Ablaufwerte

Unterschreitet die geforderten Ablaufwerte deutlich!



■ Zertifiziert

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-55.3-85 inkl. Explosionsschutz, da keine elektrischen Aggregate im Abwasser vorhanden sind.

■ Zukunftssicher

Die Steuerung kann jederzeit durch Softwareupdates auf den Stand der Technik angepasst werden.

■ Erfahrung

Mehr als 50 Jahre Erfahrung beim Bau und der Entwicklung von Kleinkläranlagen.

Individuelle Lösungen - Großanlagen bis 500 EW

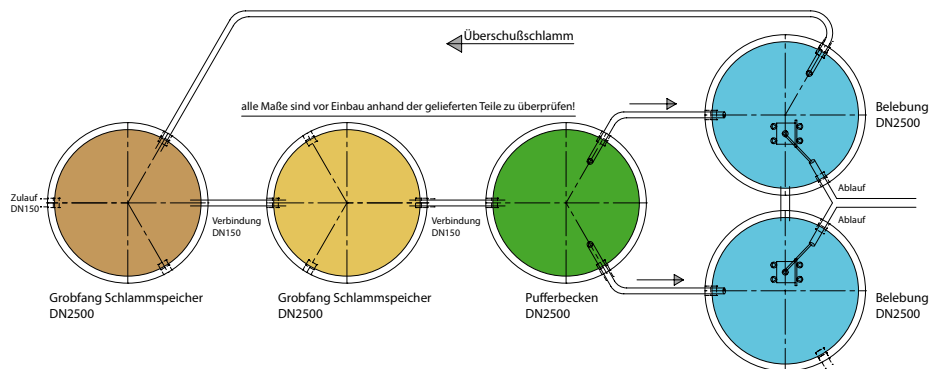
Ob Gastronomie, Hotel oder Gewerbebetriebe: mit unseren Aqua bio clear Mehrbehälteranlagen bekommen wir selbst hoch belastete Abwässer in großen Mengen in den Griff.

Gerne erarbeiten wir für Sie ein individuelles, effektives und zukunftssicheres Anlagenkonzept.

Wir freuen uns auf Ihre Anfragen!

Anwendungsbeispiel:

Kleinkläranlage für 125 EW in Mehrbehälterausführung



Anwendung finden unsere Anlagen z. B. in Biergärten, in der Gastronomie, bei Hotels sowie bei Gewerbebetrieben.

Selbst kleinere Dörfer und Siedlungen können an unsere modulbasierten Kläranlagen angeschlossen werden.

Das Aqua bio clear Modulsystem

Mit dem STANDARD - Paket werden die gesetzlichen Anforderungen an eine biologische Kleinkläranlage, inkl. Stickstoffabbau ($N < 25 \text{ mg/l}$), voll erfüllt.

Mit dem PLUS - Paket kann die Anlage Phosphate, die z.B. durch Reinigungsmittel im Abwasser entstehen, sicher eliminieren.

Mit dem PRO - Paket kann die Anlage durch UV-Bestrahlung das behandelte Abwasser desinfizieren.

die "leichte" Alternative

Sämtliche Anlagen können auf Anfrage auch gerne mit Kunststoffbehältern (Ausführung: PE) angeboten werden!!!

- Regenwasserbewirtschaftung
- Pumpen und Anlagenbau
- Klärtechnik
- Schachtsysteme
- Großbehälter
- Sonderbauwerke
- Abscheidetechnik
- Rundbehälter Segmentbauweise
- Friedhofsysteme
- Konstruktive Fertigteile
- Elementdecken

Fuchs Ingenieur Beton
GmbH

Spalter Straße 1 • 91187 Mühlstetten

Tel. +49 (09172) 700 76 - 0 • Fax - 76

www.fuchs-beton.de

Ihr Fachhändler:

B Ingenieur
BETON

