



BSK®-Belüftungsturbinen



BSK®-Klarwasser-Dekanter



Anlagenbau

Produkt- und Leistungsprogramm

- **Biologische Kläranlagen**
- **SBR-Ausrüstungen**
- **Belüftungstechnik**
- **Anlagensteuerung**





KA der Brauerei Rothaus AG, Deutschland

Kurz und bündig: Unser Leistungsprofil

Biologische Kläranlagen

- Für Kommunen und Industrie,
- Kompakte Anlagen,
- Eingehauste Anlagen,
- Schlüsselfertiger Bau,
- Individuallösungen,
- Sanierung und Erweiterung.

Klärtechnische Ausrüstungen

- BSK®-Belüftungsturbinen,
- BSK®-Klarwasser-Dekanter (SBR),
- Rühr- und Begasungssysteme,
- Mess- und Regeltechnik,
- Anlagen-Steuertechnik.

Planung + Service

- Konzeptplanungen,
- Baureife Planungen,
- Sanierungsplanungen,
- Anlagenwartungen.



SBR-Anlage Gemeinde Beloslav, Bulgarien

Tradition und Innovation: 30 Jahre Erfahrung und interessante Ideen

Herausfordernde Aufgabenstellungen – insbesondere auf dem Gebiet der biologischen Abwasserreinigung und Abwasserbelüftung – wurden von uns in Hunderten von Projekten erfüllt. Nicht nur in Europa, sondern weltweit. Es sind keine Lösungen „von der Stange“,



SBR-Anlage Gemeinde Virje, Kroatien



BSK®-Dekanter KA-Cadbury, Mexiko

sondern kundenspezifische Konzepte – speziell zugeschnitten und individuell angepasst.

Eine kleine Auswahl interessanter Referenzen haben wir in diesem Prospekt abgebildet. Weitere detaillierte Informationen, Leistungsanalysen, Videos und Präsentationen stehen für Sie zur Verfügung.

Nähere Informationen:
Info-Schrift Nr. 015





SBR-Anlage Gemeinde Bubach, Deutschland

Auch kleinere Kläranlagen haben Zukunft: Wir haben die Konzepte

Nachdem die großen abwassertechnischen Aufgabenstellungen weitestgehend gelöst sind, kommt nunmehr dem Bau und der Sanierung kleinerer, dezentral angeordneter Kläranlagen immer mehr Bedeutung zu. Besonders chancenreich sind solche Anlagenkonzepte, welche zu durchsetzbaren Preisen Leistungen garantieren, wie sie ansonsten nur von Großkläranlagen bekannt sind.

Kläranlagen der Biogest International GmbH werden nicht nur in Deutschland, sondern weltweit geplant und gebaut. Qualifizierte Vertretungen in vielen Ländern betreuen unsere Kunden vor Ort. Sie können mit einer kompetenten, partnerschaftlichen und motivierten Zusammenarbeit rechnen. Gestützt auf die jahrzehntelange



SBR-Hotelkläranlage „Humata“, Bulgarien

Erfahrung unserer Abwassertechniker haben wir biologische Kompaktkläranlagen entwickelt, welche den besonderen Anforderungen kleinerer Kläranlagen besonders gut entsprechen:

- **Neutrale, individuelle und landschaftsgerechte Gestaltung,**
- **Kompakte und somit Platz sparende Bauwerke,**
- **Projektbezogene, individuelle Anlagenbemessung und -gestaltung,**



SBR-Anlage Gemeinde Göttern, Deutschland



SBR-Anlage Gemeinde Bösleben, Deutschland

- **Hohe Abbauleistungen einschließlich N und P,**
- **Automatischer Betrieb mit Fernüberwachung,**
- **Geringe Wartung, unkomplizierter Service,**
- **Günstige Investitions- und Betriebskosten.**

Nähere Informationen:
Info-Schrift Nr. 010





SBR-Kläranlage Gemeinde Krzyz, Polen

Die SBR-Klärtechnik: Flexibel im Betrieb - modulare Anlagenerweiterung

Die SBR-Betriebsweise einer Belebtschlamm-Anlage hat sich als innovative Variante zum konventionellen Durchlaufprinzip durchgesetzt. Überzeugende Vorteile sprechen dafür:

- **kompakte, platzsparende Bauweise,**
- **modularer Aufganaufbau,**
- **flexible Betriebsführung,**
- **perfekte Erweiterungsfähigkeit,**
- **besonders gute Gestaltungsfähigkeit,**
- **sichere Nitrifikation, Denitrifikation und P-Elimination,**
- **für Tren- und Mischsysteme geeignet,**
- **günstige Investitions- und Betriebskosten.**



SBR-Kläranlage Gemeinde Carrig, Irland

Entscheidend für die Verlässlichkeit und Leistung einer SBR-Kläranlage ist die technische Ausrüstung. Mit den weltweit eingesetzten BSK®-Komponenten bieten wir perfekte Qualität (Edelstahl), nahezu wartungsfreie Systeme und ein Höchstmaß an Verfügbarkeit.

SBR-Kläranlagen sind insbesondere für Touristikgebiete die richtige Lösung: Ein modularer Aufganaufbau erlaubt das abgestufte Betreiben einzelner SBR-Einheiten, wodurch eine flexible Anpassung an die tatsächliche Anlagenbelastung perfekt vollzogen werden kann. Ein weiterer Systemvorteil besteht im schrittweisen Ausbau der Anlagenkapazität abgestimmt auf die Entwicklung eines Siedlungsgebiets oder eines Industriebetriebs.



SBR-Kläranlage „Sunny Beach“, Bulgarien

Beispielfotos, Fallbeispiele und Funktionsbeschreibungen von ausgeführten SBR-Kläranlagen verdeutlichen ihre Vielfalt bezüglich Anlagengröße und Anlagengestaltung.

Wir halten interessante Informationen für Sie bereit.

Nähere Informationen:
Info-Schrift Nr. 010





Kläranlage Gemeinde Gersheim, Deutschland

Die Alternative zur SBR-Technik: Die Durchlaufanlage als „Kombibecken“

Aus den USA stammt das Gestaltungskonzept einer biologischen Kläranlage, welche seit mehr als 40 Jahren in Europa und insbesondere in Deutschland Tradition feiert: das so genannte „Kombibecken“ als Durchlaufanlage mit innen liegendem, kreisrundem Nachklärbecken und ringförmigem Belebungsbecken.

Schon vor Jahren haben wir dieses traditionelle Anlagenkonzept in vielfältigen Varianten realisiert. Perfekte Reinigungsleistung und günstige Betriebskosten beweisen, dass es neben der SBR-Technik auch konventionelle Konzepte mit zukunftsorientiertem Profil gibt.

Aufbauend auf der Erfahrung mit vielfältigen Kombibecken-Kläranlagen



Kläranlage der Adam Opel AG, Deutschland

haben wir wichtige Verbesserungen vorgenommen:

- **Gelochte Tauchrohre ersetzen die gezahnten Überlaufrinnen,**
- **Edelstahl ist der maßgebende Werkstoff für die Anlagenkomponenten,**
- **Die Schwimmschlammräumung wurde wesentlich verbessert,**
- **Die Trennung der Belüftungstechnik (feinblasig)**



Kläranlage Gemeinde Kerlingen, Deutschland



Kläranlage Gemeinde Niederlinxweiler, Deutschland

von der Umwälztechnik (Propeller-Rührwerke) optimiert die Nitrifikations- und Denitrifikationsleistung,

- **Die simultane Schlammstabilisierung (extended aeration) garantiert eine perfekte Schlammqualität als Voraussetzung für eine landwirtschaftliche Nutzung.**

Nähere Informationen:
Info-Schrift Nr. 047





Kläranlage der Stadt Amreya, Ägypten

Abwasserbelüftung auf höchstem Niveau: Die BSK®-Belüftungsturbine

Die herausragende Leistung der BSK®-Turbine als Oberflächenbelüfter für Kläranlagen ist durch den früheren Schweizer Hersteller in tausenden von Anwendungsfällen unter Beweis gestellt worden. Nach nochmaliger Verbesserung des hydraulischen Profils und nach Optimierung des Herstellungsverfahrens steht nun ein fast „unschlagbares“ Belüftungs- und Rühraggregat für Belebtschlammanlagen zur Verfügung, welches zu den Spitzenprodukten der Abwassertechnik gezählt wird.

Wir haben vom Schweizer Hersteller sämtliche Produktionsrechte übernommen und führen somit die leistungsstarke Tradition der BSK®-Belüftungstechnik weltweit fort. Somit stehen dem internationalen Abwassermarkt Belüftungsturbinen mit herausragenden Eigenschaften zur Verfügung:



SBR-Kläranlage Stadt Celaya, Mexiko

- **Vollständig hergestellt aus Edelstahl (V2A oder V4A),**
- **Korrosionsfest, langlebig, verschleißfest,**
- **Hohe Umwälzleistung, tief wirkende Ansaugströmung,**
- **Herausragender Sauerstoff-Eintrag, günstiger Wirkungsgrad,**
- **Wartungsfrei, verstopfungssicher,**
- **Beide Drehrichtungen möglich,**
- **Auch mit integriertem Zerkleinerer für kleinere Kläranlagen ohne Vorreinigung.**



BSK®-Turbine Ø 2.500 mm (Fertigung)

BSK®-Turbinen werden in verschiedenen Durchmesser von 900 mm bis 3.150 mm hergestellt. Sie können schwimmend (SB-Reaktoren oder Schlammsilos) oder auf festen Brücken (Durchlaufanlagen) installiert werden.

Auch beim Lieferumfang sind wir flexibel und kundenorientiert: Wir bieten die BSK®-Turbinen sowohl als Einzelkomponente aber auch mit komplettem Antrieb an. Hier kooperieren wir mit namenhaften deutschen Herstellern, welche die Antriebe nach der BSK®-Spezifikation herstellen. Hohe Lagerlebensdauer, Servicefaktoren < 2,0 und hocheffiziente Elektromotoren (IE3) stehen für Qualität und Betriebskosten-Minimierung.

Nähere Informationen:

IN 004-98 Generelle Info
IN 005-99 Technische Info
IN 007-02 ZK-Turbine





BSK®-Dekanter KA Koprivnica, Kroatien

Perfekter Abzug von Klarwasser aus SB-Reaktoren: Der BSK®-Dekanter

Die SBR-Verfahrenstechnik zur biologischen Abwasserreinigung wird von der Biogest International GmbH seit mehr als 20 Jahren mit großem Erfolg praktiziert. Diese Pionierleistung und überzeugende Vorteile dieser Belebtschlamm-Betriebsweise haben nicht zuletzt dazu geführt, dass SBR-Kläranlagen aus der biologischen Verfahrenstechnik zur Abwasserreinigung nicht mehr wegzudenken sind.

Genauso wichtig wie ein richtig dimensioniertes Nachklärbecken (bei traditionellen Durchlaufanlagen) ist ein fehlerfrei funktionierendes Klarwasser-Abzugssystem für SB-Reaktoren. Unser BSK®-Dekanter stellt deshalb die optimale Ergänzung des SBR-Prozesses dar. Als sogenannter „Absenkdekanter“ erfüllt er alle Merkmale, die von einem



BSK®-Dekanter KA Huludao, China

Klarwasser-Abzugssystem gefordert werden müssen:

- **Schrittweises Absenken synchron zum Wasserspiegel,**
- **Turbulenzfreies Eintreten des Klarwassers,**
- **Kein Eintritt von Schwimmschlamm,**
- **Wartungsfreies Unterwassergelenk aus Edelstahl,**
- **Parkposition oberhalb des maximalen Wasserspiegels,**
- **Integrierter Notüberlauf,**
- **Komplett hergestellt aus Edelstahl,**
- **Gut zugängliche, robuste und praktisch wartungsfreie Elektrowinde.**



BSK®-Dekanter ARA Uster, Schweiz

BSK®-Dekanter werden in verschiedenen Baugrößen bis zu hydraulischen Leistungen von 500 l/s hergestellt. Auch hier gilt die typische Zielsetzung unseres Unternehmens: Nicht der billigste Preis, sondern die beste Qualität garantiert unserem Auftraggeber eine langjährige Funktionssicherheit. Darüber hinaus wird jeder BSK®-Dekanter exakt an die jeweilige Projektsituation angepasst, so dass keine „Standardkonstruktionen“, sondern individuell angepasste Einzellösungen projektbezogen konzipiert werden.

Nähere Informationen:
Info-Schrift Nr. 065





Schaltschrank der KA Gersheim, Deutschland

Eine unverzichtbare Anlagenerganzung: Die Elektrostuerung

Die beste Prozessidee kann nur erfolgreich sein, wenn sie intelligent und zielsicher umgesetzt wird. Das verlässliche Zusammenspiel von Hardware und Software entscheidet daruber, ob Anlagentechnik auch so funktioniert, wie es die Ingenieure erdacht haben.

Mit unserem eigenen Steuerungsbaue vollenden wir unsere Kläranlagen – abgestimmt auf die jeweilige Aufgabenstellung und, soweit gewunscht, mit Visualisierung und Anschluss an Fernwirkssysteme. Auch die Anlagenkontrolle, Eingriff in die Parameterebene oder Analyse von Betriebsmeldungen durch unsere Spezialisten in der Dresdner Zentrale gehoren zu unserem Leistungsspektrum. Unsere Schaltanlagen werden ausschlielich durch Anwendung von Komponenten international aufgestellter Hersteller ausgerustet (z. B. Siemens, Phönix, Endress & Hauser, etc.). Somit

entspricht die Hardware internationalem Standard und ist für einen theoretisch denkbaren Reparaturfall „vor Ort“ verfügbar.

Die zur Steuerung unserer Anlagen notwendigen Programme werden in einer eigenen Fachabteilung erstellt, mit dem Anlagenbetreiber abgestimmt, gepruft, installiert und in Betrieb genommen. Die Dokumentation als auch die Schrankbeschriftung erfolgen grundsätzlich in der jeweiligen Landessprache.



Schaltschrank der KA Muju, Korea



SPS - Speicherprogrammierbare Steuerung

Biogest International GmbH
Berthold-Haupt-Str. 37
D - 01257 Dresden, Germany

Tel.: + 49 351 / 3 16 86 -0
Fax: + 49 351 / 3 16 86 -86

info@biogest-international.de
www.biogest-international.de



IN 006-10 DE Stand: 05.2012