

The logo for Biogest International features a stylized globe with a grid pattern in shades of blue and white, set against a dark blue background. The company name is written in white, bold, sans-serif font across the center of the globe.

**Biogest
International**

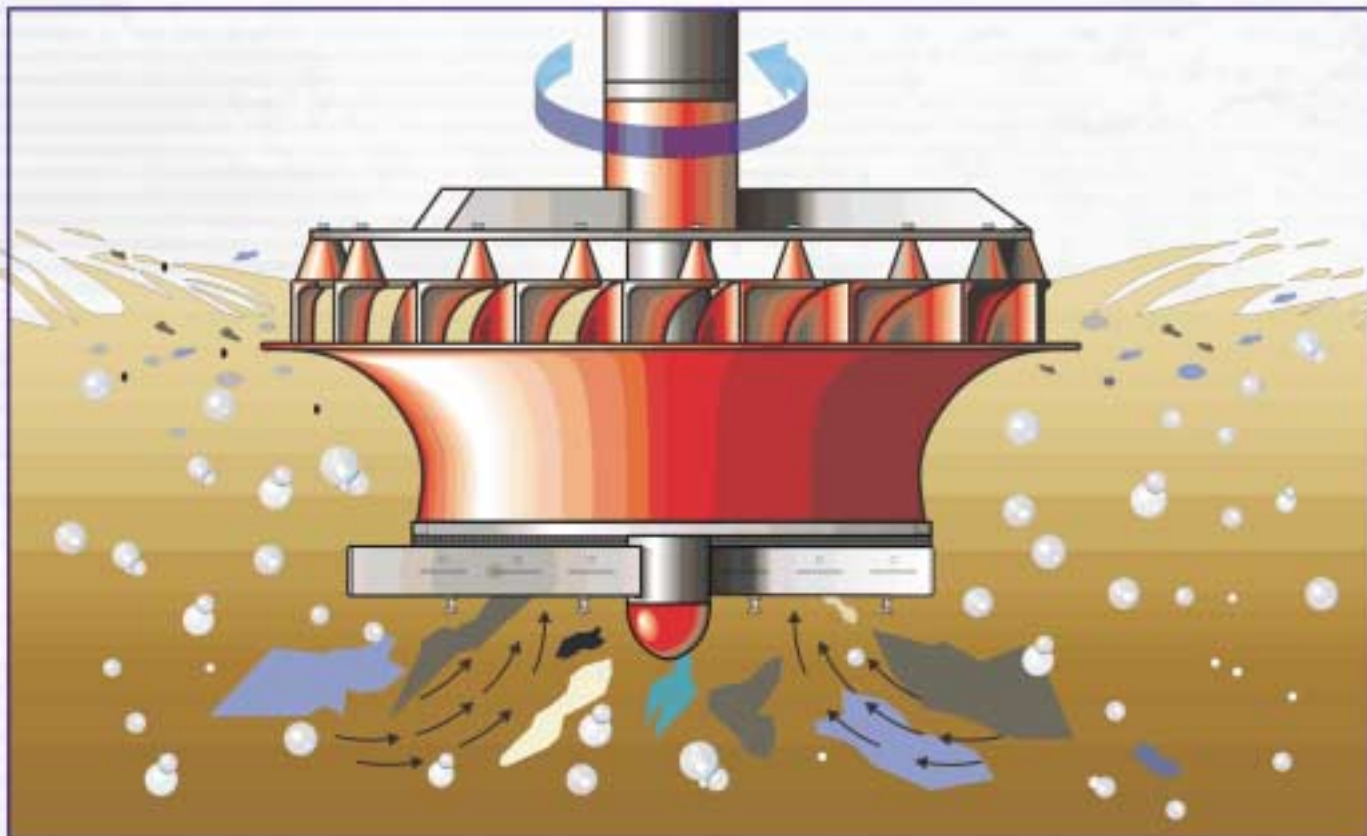


Die ideale Belüftungstechnik für kleinere biologische Kläranlagen:

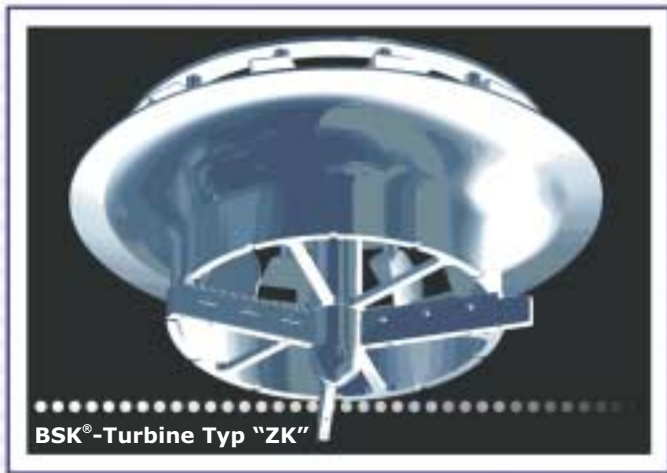
BSK[®]-Oberflächenbelüfter mit integriertem Zerkleinerer (ZK)

Eine clevere Variante der bewährten BSK[®] - Turbine: langjährig erprobt, zuverlässig im Betrieb und von erstklassiger Edelstahl-Qualität - die **BSK[®] - Turbine Typ "ZK"**

"Streichen Sie Siebe und Rechen aus Ihrer Planung - verwenden Sie die BSK[®]-ZK-Turbine."



Ein typisches Problem bei kleineren biologischen Kläranlagen: manuell zu räumende - aber auch maschinelle Siebe und Rechen werden vernachlässigt, quellen über, Feststoffe gelangen in die biologische Stufe, verzapfen, verstopfen, bilden faulende Bodenschichten und beeinträchtigen den Anlagenbetrieb.



Die ZK-Turbine ermöglicht den Verzicht auf die Abscheidung von Feststoffen. Alles was typisch für häusliches Abwasser ist, wird zerstückelt und in kleinste Partikel zerschnitten: Papier, Textilien, Hygieneartikel, Plastiktüten, Speisereste etc.

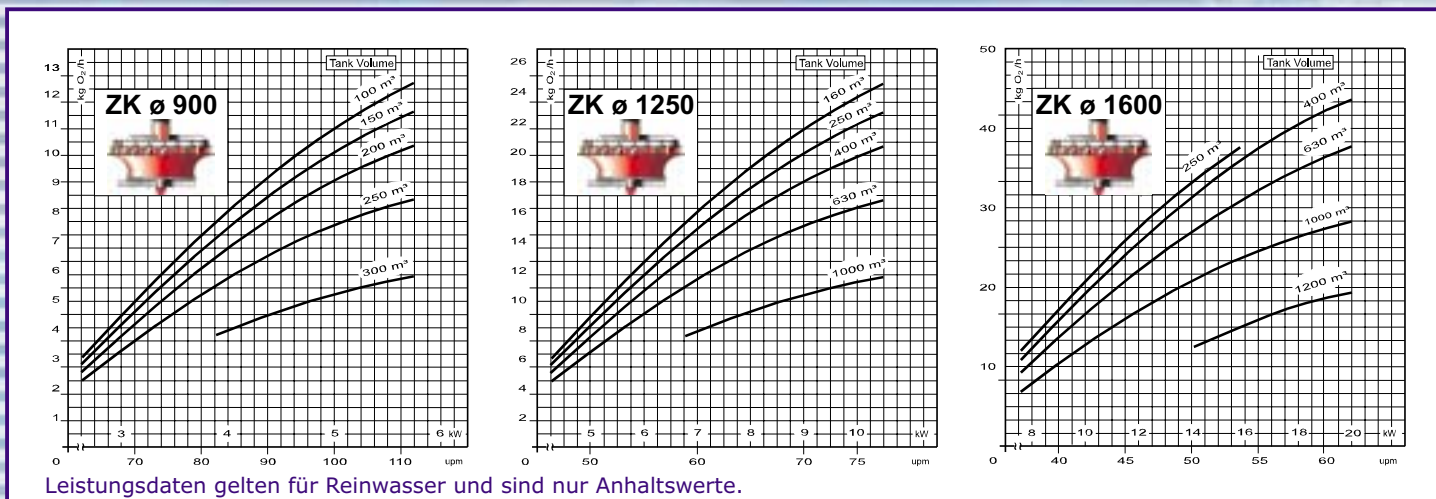
Der entscheidende Unterschied zu Grobstoffzerkleinerern im Zulauf einer Kläranlage: die Feststoffe werden nicht nur einmal zerkleinert, sondern immer wieder, hundertfach und mehr. Aus einem Lappen werden kleinste Fasern, eine Plastiktüte wird in Tausende kleinster Schnipsel zerstückelt.

Nicht nur die Zerkleinerung ist perfekt, auch die O₂-Zufuhrleistung kann sich sehen lassen: dazu ein wirtschaftlicher O₂-Ertrag und eine hohe Umwälzleistung. Die guten Betriebskennwerte der BSK®-Turbinen werden nahezu erreicht.

Leistungsdaten der BSK®-Turbinen Typ "ZK" (O₂-Eintrag)

Turbinen - Durchmesser (mm)	Drehzahlbereich (ca.) (1/min)	Sauerstoffzufuhrbereich (Reinwasser) (kg O ₂ /h)	Elektrischer Leistungsbedarf (Wellenleistung) (kW)	Leistungsbedarf (ca.) bei v _u = 4,8 m/s (kW)		Empfohlene Motorgröße bei 400 V Drehstrom (kW)
				ET +1*	ET -1*	
900	62 - 100	3 - 12	2,6 - 5,0	5,7	4,0	7,5
1250	46 - 70	5 - 24	4,3 - 10,0	11,5	7,5	15,0
1600	37 - 55	8 - 43	7,5 - 19,0	21,9	12,5	22,0

* ET = Eintauchtiefe (siehe auch Prospekt IN 005-99 DE/UK "Die BSK®-Turbine - Technische Informationen")



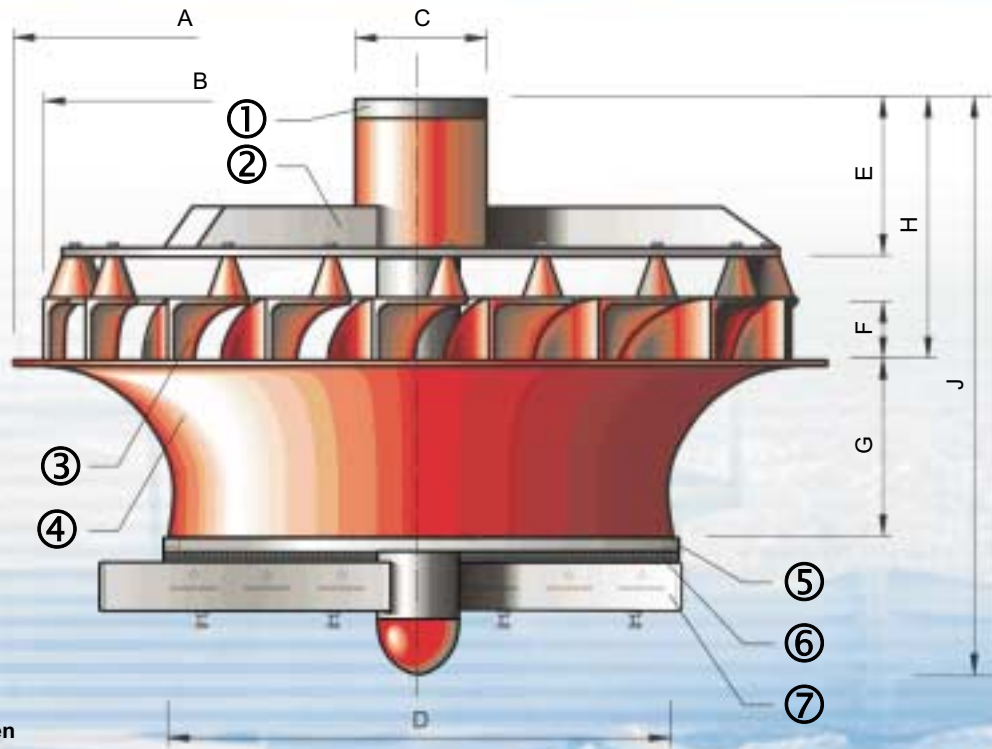
Edelstahl als Basiswerkstoff, überdimensionierte ölgeschmierte Lager, chromgehärtete Schneidwerkzeuge und präzise Fertigung sind Konstruktionsmerkmale, die einen langjährigen, praktisch wartungsfreien Einsatz ermöglichen.

Von der kleinen bis zur mittelgroßen Kläranlage: drei Turbinengrößen (siehe Tabelle) stehen zur Verfügung. Bis etwa 2.000 EW (pro biologische Stufe) reicht die Kapazität. Vom Hotel bis zur Kleingemeinde, vom Feriendorf bis zur Werkskläranlage - die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig.

Technische Daten, Abmessungen und Gewichte

Bestandteile

- ① Anschlussflansch
- ② VA-Stahlkranz
- ③ VA-Förder-schaufeln
- ④ VA-Leitwand
- ⑤ VA-Scherplatte
- ⑥ Messer
- ⑦ VA-Messerbalken



			Ø 900	Ø 1250	Ø 1600
Außen - Ø	A	mm	960	1350	1660
Nenn - Ø	B	mm	900	1250	1600
Naben - Ø	C	mm	152	219	244
Saugseitiger Ø	D	mm	640	832	1085
Flanschhöhe	E	mm	170	160	310
Kanalhöhe	F	mm	70	80	105
Maß	G	mm	200	295	420
Mantelhöhe	H	mm	325	320	495
Gesamthöhe	J	mm	700	860	1200
Flanschlochkreis - Ø		mm	125	180	200
Gewindelochanzahl			4 x M 12	6 x M 16	8 x M 16
Schaufelanzahl			9	12	15
Anzahl Messerbalken			2	3	3
Nettogewicht ca.		kg	115	250	410

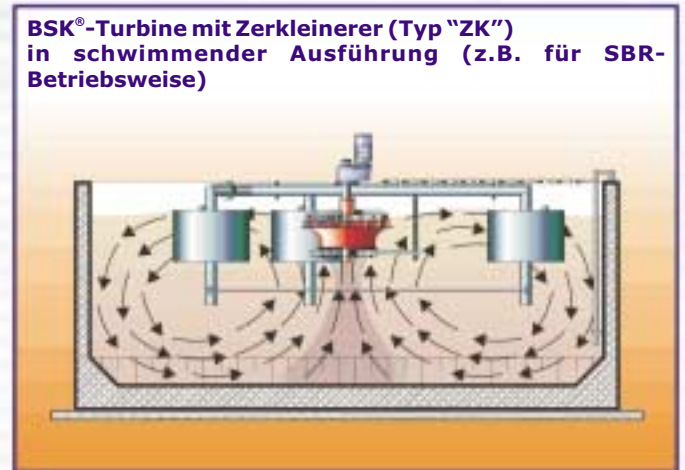
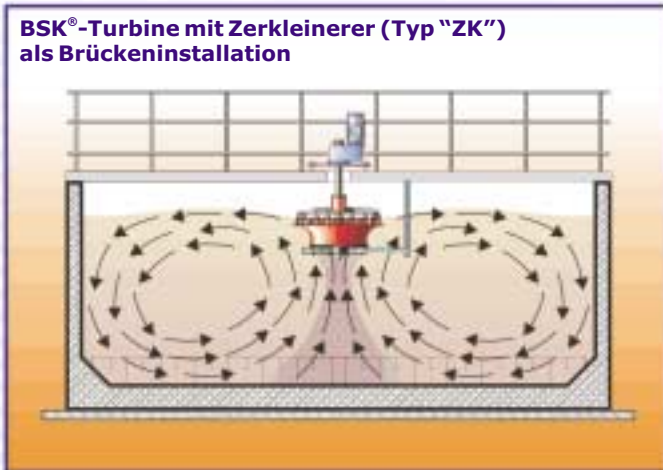


Hydraulische Kennwerte der BSK®-Turbinen Typ "ZK"

Turbinen - Durchmesser (mm)	Wurfdurchmesser (m)	Spritzhöhe (m)	Förderleistung (m³/h)	Umwälzleistung (m³/h)
900	6,0	0,90	950	1 400
1250	7,2	1,05	2 100	2 800
1600	8,2	1,20	3 900	5 200

ZK-Turbinen haben eine lange Tradition und viele dankbare Anwender. Fast 20 Jahre lang zerkleinerte die ZK-Turbine der Gemeinde Rippolingen (Schwarzwald) Hunderte von Tonnen Feststoffe (800 EW), 10 Jahre in Moritzburg (2.000 EW), 12 Jahre in St. Peter (1.000 EW), 11 Jahre in Willershusen (2.000 EW) etc. Mehr als 50 bisher ausgeführte Kläranlagen sind beispielhafte Referenzen für die ZK-Technik.

Ob im SBR oder im traditionellen Belebungsbecken: die ZK-Turbine kennt keine Einsatzgrenzen. So kann sie auf einem soliden Schwimmsystem (SBR) oder auf einer festen Brücke (Durchlaufanlage) installiert werden.



Der Antrieb: genauso solide wie die ZK-Technik. Wir gehen auch hier auf Nummer sicher und dimensionieren die Getriebemotore mit Servicefaktoren > 2. Die Lagerlebensdauer wird grundsätzlich mit > 100.000 h angesetzt. Falls doch einmal ein Problem auftritt: der 24 h-Service hilft schnell und unkompliziert.

Biogest International GmbH
Berthold-Haupt-Str. 37
D - 01257 Dresden
Tel.: ++ 49 351 / 3 16 86 -0
Fax: ++ 49 351 / 3 16 86 -86

biogest@t-online.de
www.biogest-international.de



Technische Änderungen vorbehalten.
 Copyright © Biogest International GmbH
 Druckschrift IN 007-02 DE Stand: 04.2002