

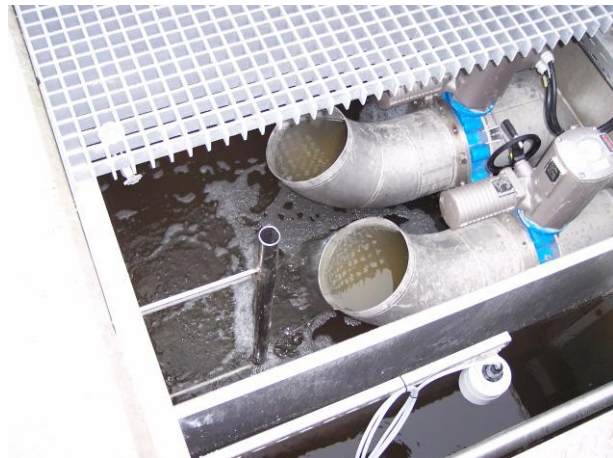
BESCHREIBUNG BIOCOS®- KLÄRANLAGE



In den Becken bzw. an der Wand zwischen dem BB und dem SU Becken ist eine Rezirkulationspumpe installiert, die während der U-Phase das Schlamm-Abwasser-Gemisch aus dem BB in das SU Becken fördert. Nach der 15- minütigen Umwälzphase wird die Förderung automatisch abgestellt und

die Strömungen im Beckeninhalt hören auf. In dieser Zeit findet kein Zufluss statt. Damit beginnt die Vorabsetzphase. Dabei sinkt der Belebtschlamm ab und es bildet sich eine Klarwasserzone an der Oberfläche. Der absinkende Schlamm wirkt dabei wie eine Art Filterkörper, der einzelne kleine Belebtschlammflocken aus dem Klarwasser herausfiltert.

In der darauf anschließenden Abzugsphase öffnet ein Elektroschieber die Abzugsöffnungen am Ende des SU- Beckens. Die Abzugsöffnungen sind so angeordnet, dass eine eventuell vorhandene Schwimmschlamm-schicht nicht in den Ablauf gelangen kann. Das der gesamten Kläranlage zugeführte Abwasser



gelangt nun über die Bodenöffnung zwischen dem BB und SU Becken und in das SU Becken und verdrängt das Klarwasser. Am Ende der einstündigen Abzugsphase schließt der Elektroschieber die Ablauföffnung. Die o.g. Propellerpumpe fördert nun wieder das Schlamm - Abwasser - Gemisch aus dem BB in das SU Becken.

BESCHREIBUNG BIOCOS®- KLÄRANLAGE



Dabei wird der abgesetzte Schlamm im SU Becken wieder aufgewirbelt und strömt über den Verdrängungseffekt zurück in das BB Becken. Auf diese Weise findet der Rücklaufschlammstrom aus der Nachklärung in das Belebungsbecken statt.

Da die beiden SU Becken um eine Stunde zeitversetzt betrieben werden und die Abzugsphase jeweils eine Stunde dauert, ist ein kontinuierlicher Ablauf aus der Kläranlage vorhanden.



Die bei diesem Verfahren spezielle Kombination von Belüftung, Belüftungspausen und Rezirkulation führt auch zu einer erheblichen erweiterten biologischen P-Elimination (Bio- P).

Die Vorteile dieses Verfahrens liegen in der hohen Reinigungsleistung, der sehr einfachen und kostengünstigen maschinellen

Einrichtung die zu einer hohen Wirtschaftlichkeit und niedrigen Energiekosten führt.

Weitere Vorteile liegen im kontinuierlichen Ablauf in den Vorfluter, dem geringen Steueraufwand, der einfachen Konzeption und den damit verbundenen niedrigen Personal- und Betriebskosten.

Nach dem BIOCOS®- Verfahren der ZWT Wasser- und Abwassertechnik GmbH, sind z. Zt. über 100 Kläranlagen in Betrieb, Planung oder im Bau. Die Ausbaugrößen betragen inzwischen 200 bis 200.000 EW.