Innovative Teichkläranlage

Categories : Aktuelles, Fokus, Gewinnung & Nutzung, Wasseraufbereitung

Date : 26. Oktober 2021

Das Rühr- und Begasungssystem Float von Hyperclassic überzeugt Kunden in Schweden. Teichkläranlagen bieten die Möglichkeit der natürlichen Abwasserreinigung mit geringem Aufwand bei der Einrichtung und Wartung. Der Nachteil liegt im Flächenbedarf. Deshalb ist die Verbreitung von Teichkläranlagen in Deutschland relativ gering, im Gegensatz zu vielen anderen Ländern mit geringerer Bevölkerungsdichte - wie etwa Schweden. Bisher standen Betreibern von Teichkläranlagen nur eingeschränkt taugliche Möglichkeiten zum Durchmischen und Belüften zur Verfügung. Die Weiterentwicklung des Begasungssystems als schwimmende Variante löst dieses Problem und ermöglicht nun auch hier eine effiziente Abwasserreinigung.
Da sich die Systeme seit vielen Jahren in herkömmlichen Kläranlagen bewähren, suchten die Invent Ingenieure nach einer Lösung für deren Einsatz in Teichkläranlagen und konstruierten eine schwimmende Plattform. An die passende Stelle gezogen und dort mit gespannten Halteseilen fixiert, kann der hyperboloidförmige Rührk.rper den Abwasserteich effektiv durchmischen.
Die zweite Funktion, die Begasung mit Prozessluft, erfolgt direkt durch die Hohlwelle, an der der Rührkörper befestigt ist. Mittels dessen gleichmäßiger Drehbewegung wird die Luft feinblasig verteilt. Somit wird der Klärprozess auch erheblich energieeffizienter als vorher. Für die Betreiber der Teichkläranlagen bedeutet das schwimmende Rühr- und Begasungssystem Float einen Meilenstein.
Die Installation des Systems samt Plattform ist denkbar einfach. Die Hauptkomponenten werden in unmittelbarer Nähe zur entsprechenden Teichkläranlage montiert. Abgesehen von regelmäßigen Sichtkontrollen und einem jährlichen Ölwechsel ist kein größerer Betriebs- und Wartungsaufwand erforderlich.
Schwedische Kunden sind überzeugt Erfolgreiche Praxistests in einer Anlage eines holzverarbeitenden Betriebs in Mittelschweden führten zum Resultat der 19-fachen Menge an belüftetem Wasser im Vergleich zur vorherigen Ausrüstung des Beckens mit Oberfl.chenbelüftern. Dabei erwies sich der Energieaufwand desSystems nur als unwesentlich höher. Folglich bestellten die schwedischen Betreiber vier Hyperclassic Rühr- und Begasungssysteme Float für die belüftete Zone und vier Rührsysteme (ohne Begasung) für die anoxische Zone am Zulauf. Für die Luftzuführung kauften sie zudem zwei iTurbo® -Gebläse.