

INFORMATION

sediPlus

BIOLOGISCHE ABWASSERREINIGUNG IM BELEBTSCHLAMMVERFAHREN

In der biologischen Reinigungsstufe wird das Abwasser durch den gezielten Einsatz von Mikroorganismen (Belebtschlamm) gereinigt. Die Zusammensetzung der beteiligten Organismen im Belebtschlamm ist komplex und je nach Betrieb, Abwasserzusammensetzung und der individuellen Entwicklung des Mikrobioms von Anlage zu Anlage unterschiedlich. Dabei kommt es oftmals zu einer ungewollten

Anreicherung von Fremdorganismen im Belebtschlamm. Besonders Fadenbakterien wie *Microthrix parvicella* stören den Betrieb, indem sie die Sedimentationseigenschaften des Belebtschlammes negativ beeinflussen und somit Bläh- oder Schwimmschlamm verursachen. Dadurch werden Reinigungsleistung und Nachklärung massiv gestört und es kommt zu erhöhten Ablaufwerten.

UNSERE LÖSUNG: MWK bioEngine sediPlus

MWK bioEngine sediPlus ist ein effektiv, umweltverträglich wirkendes Abwasser-Additiv auf der Basis von Mikroorganismen. Die im Produkt enthaltenen Mikroorganismen ergänzen das vorherrschende Mikrobiom und nutzen das aerobe sowie das anaerobe Milieu der Flocke, um schwer abbaubare organische Verbindungen aufzubrechen. Dadurch wird die Kohlenstoffverfügbarkeit erhöht und der Substratgradient zugunsten der Belebtschlammflocken verschoben. Als Resultat werden Fremdorganismen wie Fadenbakterien (z. B. *Microthrix parvicella*), die ihren Wachstumsvorteil durch ihre hohe Substartaffinität in gering belasteten Abwässern erlangen, selektiv verdrängt.

Zusätzlich wird der mikrobiologische Effekt durch den Zusatz von Biopolymeren, die die Flockung verbessern, ergänzt. Diese Biopolymere verbinden kleine ungelöste Feststoffe im Abwasser zu größeren Flocken-Verbänden und verändern dadurch das Oberflächen-Volumen-Verhältnis zugunsten der Sedimentation im Nachklärbecken.

Zusammenfassend verbessert MWK bioEngine sediPlus die Sedimentationseigenschaften, verdrängt Fremdorganismen und führt zu einer Stärkung des Belebtschlammes.

WIRKUNG:

- Aufschluss von schwer abbaubaren Verbindungen
- Verbesserung der Sedimentationseigenschaften durch den Abbau von oberflächenaktiven Substanzen und der Flockung durch Biopolymere
- Bekämpfung von Blähschlamm, Schwimmschlamm und Schaum durch selektive Verdrängung von Fadenbakterien
- Stärkung des Belebtschlammes durch Symbiose der Mikroorganismen

Bitte beachten Sie die Anwendungshinweise und die Sicherheitsdatenblätter.

