

21.04.21

Steuerung „Advanced Process Control“ unterstützt große Käserei bei Abwasserreinigung in Russland

EnviroChemie integriert Expertenwissen in Anlagensteuerung und unterstützt so Bediener mit Handlungsempfehlungen für den optimalen Anlagenbetrieb.

Um das Bedienpersonal beim Betrieb einer Biomar® anaeroben Abwasserbehandlungsanlage zu unterstützen, wurde Expertenwissen der EnviroChemie in die Anlagensteuerung integriert. Die täglich vom Bediener im Labor gemessenen Werte zur Kontrolle der Anlagenperformance (u.a. CSB, organische Säuren.) werden genutzt und mit Online-Werten verknüpft, um Handlungsempfehlungen für Einstellungen an der Anlage zu geben. Die Handlungsempfehlungen berücksichtigen neben aktuellen Messwerten auch Trends aus vorhergehenden Messungen. Hierbei berechnet das Prozessleitsystem optimale Zielwerte für die Stellgrößen, die mindestens täglich zur Anpassung des Anlagenbetriebs an die aktuellen Bedingungen herausgegeben werden. Durch die intelligente Steuerung „Advanced Process Control“ kann die Anlage im optimalen Betriebspunkt betrieben werden. Dies steigert die Effizienz der Anlage, vermeidet Bedienfehler und optimiert die Reinigungsleistung.

Die Eingabe der vom Bediener gemessenen Werte sowie die Anzeige der Handlungsempfehlungen erfolgt über die Visualisierung der Abwasserbehandlungsanlage, kann jedoch auch über die WaterExpert® App von EnviroChemie mittels mobilem Endgerät erfolgen.

In der Praxis bewährt sich die Steuerung „Advanced Process Control“ beispielsweise bei einer Käserei in Russland, die Hartkäse herstellt. Die von EnviroChemie geplante, gebaute und in Betrieb genommene Anlage dient der Reinigung von Prozessabwässern über mehrere Verfahrensstufen bis auf Direkteinleiterqualität. Herzstück ist der anaerobe Reaktor Biomar® ASBx, der organische Inhaltsstoffe zu energiereichem Biogas umwandelt. Für den optimalen Betrieb sollten die Betriebsbedingungen möglichst konstant gehalten werden, was bei Änderungen der Zulaufqualität und –quantität eine Herausforderung sein kann. Wird hierauf nicht entsprechend reagiert, kann eine Verminderung der Leistungsfähigkeit des anaeroben Abbauprozesses eintreten. Als Folge werden deutlich geringere Mengen an Biogas gebildet, das Abwasser nur noch unzureichend gereinigt und nachfolgende Behandlungsschritte stärker belastet.

Presse-Kontakt

Jutta Quaiser, EnviroChemie GmbH, Abteilungsleiterin Marketing & PR,
jutta.quaiser@envirochemie.com, Tel. 0049 6154 699872 oder mobil 0049 171 3159166
EnviroChemie GmbH, In den Leppsteinswiesen 9, 64380 Rossdorf