

Ressourceneffiziente Optimierung industrieller Kläranlagen

Separat buchbar

10:00 bis ca. 17:00 Uhr



Dipl.-Ing. Bernd Simbach, Poll Umwelt- und Verfahrenstechnik GmbH, Selm

Zielsetzung

Oft bremst die vorhandene Kapazität industrieller Kläranlagen die erforderliche Steigerung der Produktion einzelner Rohstoffe oder Erzeugnisse. Die betroffenen Produktlinien können somit nicht kurzfristig auf gestiegenen Marktbedarf reagieren.

Durch die (Vor-)Behandlung ausgewählter Teilströme des Abwassers können sehr schnell neue Kapazitäten entstehen, ohne den kompletten Ausbau der Kläranlage. Teilstromlösungen ermöglichen die effiziente Behandlung kleinerer Volumenströmen bis zur selektiven Rückgewinnung von Wertstoffen. Durch produktionsintegrierten Umweltschutz können wirtschaftliche Lösungen für einzelne Betriebsbereiche zur abfall- und abwasserfreien Produktion führen.

Sie erhalten einen Überblick über mögliche Verfahren zur Reduzierung bis zur Elimination organischer und anorganischer Inhaltsstoffe in Teilströmen industrieller Abwässer. Als Betreiber einer Anlage erhalten Sie Hinweise für wirtschaftliche Optimierungsmöglichkeiten, die den Produktionsbereichen schnell zu erforderlichem Wachstum verhelfen können. Es besteht die Möglichkeit in einem kleinen Kreis von Teilnehmern, Probleme aus der Praxis zu besprechen und Erfahrungen auszutauschen.

Inhalte des Spezialtags

Entlastung industrieller Kläranlagen durch (Teilstrom-) Vorbehandlung

- Betriebliche Veranlassungen, Zielsetzungen, Randbedingungen

Übersicht über thermische Verfahren zur selektiven Rückgewinnung von Wertstoffen

- Verdampfung
- Rektifikation
- Stripping
- Extraktion

Mögliche Membranverfahren zur Abtrennung von Schadstoffen sowie zur (selektiven) Rückgewinnung von Wertstoffen

- Umkehrosmose
- Hochdruck-Umkehrosmose
- Mikrofiltration
- Ultrafiltration
- Nanofiltration

Reduzierung bis Elimination

- organischer Inhaltsstoffe im Teilstrom
- anorganischer Inhaltsstoffe im Teilstrom

Auswahl einzelner Komponenten für kombinierte, modulare Verfahren zur selektiven Rückgewinnung von Wertstoffen

- Praxisbeispiel zum produktionsintegrierten Umweltschutz
- Abwasser- und abfallfreie Behandlung eines Teilstroms

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung unterschiedlicher Konzepte zur Teilstrombehandlung industrieller Abwässer mit selektiver Wertstoffrückgewinnung