

# UMWELTINNOVATIONSPROGRAMM



## GEMEINSCHAFTSKLÄRWERK BITTERFELD-WOLFEN

### Innovative Prozessführung ermöglicht die anaerobe Behandlung salzhaltiger Abwässer

Industrieabwässer können neben hoch konzentrierten, biologisch abbaubaren organischen Inhaltsstoffen auch hohe Salzkonzentrationen enthalten. Bisher konnten stark salzhaltige Abwässer nur dann anaerob behandelt werden, wenn ihr Salzgehalt nicht höher als 10 g/l war. Dies entspricht einer Leitfähigkeit von etwa 20 mS/cm.

Das Bundesumweltministerium fördert mit Mitteln aus dem Umweltinnovationsprogramm ein Vorhaben, in dem die bisher gültige Grenze des Salzgehalts von 20 mS/cm auf 40 mS/cm verdoppelt werden soll. Neueste Hard- und Softwarelösungen ermöglichen in Abhängigkeit von Menge und Beschaffenheit des Abwasserstroms eine hohe Prozessstabilität in den anaeroben Behandlungsstufen. Dabei simulieren Künstliche Neuronale Netze alle verfahrenstechnischen Stufen in Echtzeit. Diese Modelle erlauben es für jede Betriebssituation die Einstellung zu berechnen, die einerseits den Schadstoffabbau und die Gasausbeute in den Anaerobreaktoren optimiert und andererseits eine ausreichende Substratversorgung der nachgeschalteten aeroben Behandlung sicherstellt.

Der Einsatz anaerober Abwasserreinigung hat gegenüber herkömmlichen Belebungsverfahren entscheidende Vorteile: Die zum Belüften nötige Energie wird eingespart, und mit dem Biogas wird ein zusätzlicher Energieträger gewonnen - bei gleichzeitig wesentlich geringerem Anfall von Klärschlamm.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Dr. Stefan Basse, [gemeinschaftsklaerwerk.bitterfeld@pd-group.com](mailto:gemeinschaftsklaerwerk.bitterfeld@pd-group.com)

Tel.: +49 (034 93) 7 30 93

Dr. Jörg Gebhardt, [j.gebhardt@aquatune.de](mailto:j.gebhardt@aquatune.de)

Tel.: +49 (061 20) 90 43 47

Dr.-Ing. Olaf Sterger, [info@enviatec.de](mailto:info@enviatec.de)

Tel.: +49 (030) 54 37 69 57