

Technischer Großversuch zur Mitbehandlung von Dialysat auf der Kläranlage Dillenburg-Niederscheld

Kenndaten:

- Ausbaugröße: 32.000 EW
- Trockenwetterzufluss: $Q_t = 700 \text{ m}^3/\text{h}$
- Mischwasserzufluss: $Q_m = 1.400 \text{ m}^3/\text{h}$



Gesamtansicht KA Dillenburg-Niederscheld

Leistung:

- Erarbeitung eines Behandlungskonzeptes
- Vorbereitung und Organisation der Versuche
- Messtechnische und analytische Begleitung der Versuche

Beschreibung:

Im ThyssenKrupp Nirosta GmbH Werk Dillenburg fällt bei der Edelstahlproduktion ein Abwasser (Dialysat) an, das Nitratkonzentrationen bis zu $10.000 \text{ mg NO}_3\text{-N/l}$ (entspr. $840 \text{ kg NO}_3\text{-N/d}$) enthält. In einem großtechnischen Versuch wird dieses Abwasser in den öffentlichen Abwasserkanal eingeleitet und in der 6 km entfernten kommunalen Kläranlage Dillenburg-Niederscheld mitbehandelt.

Ziel der Versuche ist es, den vollständigen Abbau des im Dialysat enthaltenen Nitrats im vorhandenen Belebungs-volumen der Kläranlage nachzuweisen und mögliche Auswirkungen der Dialysatbehandlung auf die Abwasser- und Schlammbehandlung zu ermitteln.

Für die Denitrifikation der im Dialysat enthaltenen Nitratfracht wird ein Becken genutzt, das vor der Dialysatein-leitung als Bio-P-Becken betrieben wurde. Als externe Kohlenstoffquelle wird technische Essigsäure dosiert, die über die Nitratkonzentration im Ablauf des Denitrifikationsbeckens geregelt wird.

Auftraggeber:

ThyssenKrupp Nirosta GmbH
Hildener Str. 80
40597 Düsseldorf

Ansprechpartner:

Herr Coenen / Herr Theiss
Tel.: 0 2 11 - 71 07 0