

ÜBERPRÜFUNG UND NACHRECHNUNG DER KLÄRANLAGE BAMBERG

Aufgabenstellung

Die Messdatenauswertungen von der KA Bamberg zeigen vereinzelte Schwierigkeiten beim Einhalten der gesetzlichen Ablaufgrenzwerte.

Insbesondere die Probleme beim Einhalten des Gesamtstickstoffablaufwertes sind näher zu überprüfen. Eine naheliegende Ursache sind die seit dem Jahr 2004 veränderten Frachten aus dem Abwasser einer Tierkörperbeseitigungsanlage, die seitdem nicht mehr vorbehandelt werden.

Es erscheint erforderlich, eine Nachrechnung der vorhandenen Reinigungskapazität im Vergleich mit der theoretisch möglichen durchzuführen. Hierfür ist eine detaillierte Analyse der tatsächlichen Belastung der biologischen Reinigungsstufe der KA Bamberg notwendig. Mit Hilfe von zusätzlichen Messungen sollen die industriellen Teilströme, die nicht die Vorklärung passieren, untersucht werden.

Mittels der dann vorliegenden Transparenz über die Prozesse bei der biologischen Stickstoffelimination auf der KA Bamberg können zielgerichtete Konzepte zur verfahrenstechnischen Betriebsoptimierung entwickelt werden, um die Ablaufgrenzwerte auch bei

Spitzenbelastungen jederzeit sicher einhalten zu können.

Weiterhin soll eine Beurteilung der Feststoffabtrennung erfolgen, um die Ursachen für die erhöhten Ablaufkonzentrationen insbesondere bei Mischwasserbelastungen zu identifizieren. Im Fokus stehen dabei die Auswertung der vorliegenden Messdaten und die Bewertung üblicher Bemessungswerte, wie z. B. die Schlammvolumenbeschickung.



Kläranlage Bamberg (Quelle: google)

Bearbeitungsumfang

- Ursachenidentifikation:
- Zusammenstellung, Aufbereitung und Auswertung der vorliegenden relevanten Messdaten über einen repräsentativen Zeitraum
- Erarbeitung von Vorschlägen zur Durchführung zusätzlicher Messungen
- Zusammenstellung der Ursachen für die zeitweiligen Spitzen bei den Stickstoffablaufwerten
- Theoretische Nachrechnung der Ablaufwerte der biologischen Stufe mit üblichen Bemessungsansätzen zur Ermittlung der vorhandenen Reinigungsleistung der biologischen Stufe und Vergleich mit üblichen Werten
- Überprüfung der Nachklärbeckenbelastung
- Erarbeitung von Lösungsvorschlägen zur Betriebsoptimierung. Vorrangiges Ziel ist die betriebliche Optimierung

Kurzinfo

Auftraggeber EBB Stadt Bamberg

Bearbeitungszeitraum 03/2006-04/2006

Honorar 17.500 €

Besonderheiten

Messdatenauswertungen Kläranlage

Ermittlung Bemessungswerte gem. ATV-DVWK A198

Beurteilung der Reinigungsleistung mittels üblicher Kennwerte

Nachrechnung/Bemessung der Ausbaugröße

Empfehlungen zur Betriebsoptimierung

Projektnummer 40737

Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH (itwh)

Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover

Tel: +49 511 97193-0, Fax: +49 511 97193-77

E-Mail: itwh@itwh.de Internet: www.itwh.de