

Lindtner S. (2011): Grundlagen und Auswertung von Energiedaten auf Kläranlagen, Monitoring auf Kläranlagen – Daten erfassen, auswerten und anwenden - Wiener Mitteilungen Wasser-Abwasser-Gewässer, Band 224, Wien

Abstract:

Die Beschreibung der systematischen Erfassung sowie die Darstellung einer vereinheitlichten Auswertung von Kläranlagendaten sind die Hauptziele dieses Beitrages. Bei der Energiedatenerfassung werden für Kläranlagen übliche Energiequellen und die Zusammenfassung von Kläranlagenaggregaten zu Verbrauchergruppen dargestellt. Für Aggregate, deren Energieverbrauch nicht messtechnisch erfasst wird, werden Möglichkeiten der näherungsweise Berechnung bzw. Abschätzung des Energieverbrauches beschrieben.

Die Auswertung von Energiedaten durch Kläranlagenbetreiber hat die Energieoptimierung ihrer konkreten Kläranlage zum Ziel. Es wird erörtert, welche Energiekennzahlen, die den energetischen Ist-Stand einer Kläranlage charakterisieren, berechnet werden sollen und wie man durch den Vergleich mit einem Normalbereich zu möglichen Einsparpotentialen kommt.

Abschließend werden Energiedatenauswertungen des ÖWAV-Benchmarkings und des Kläranlagenleistungsvergleiches präsentiert, welche wiederum für die Festlegung der Normalbereiche herangezogen wurden. Aus den geprüften Energiedaten des Kläranlagenbenchmarkings wurde der Versuch unternommen, Zielwerte für Kläranlagen unterschiedlicher Größe und Art der Stabilisierung festzulegen, um daraus ein maximales Einsparpotential für alle österreichischen Kläranlagen abzuleiten.

Key Words: Energieverbrauch, Kläranlagen, Kennzahlen, Betriebsoptimierung