

Der Energieverbrauch österreichischer Kläranlagen

Stefan Lindtner, Fiona Vohryzka

Ingenieurbüro kaltesklareswasser, 1020 Wien

Abstract: Die effiziente Nutzung energetischer Ressourcen ist gegenwärtig von großem Interesse, weshalb auch im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft die Steigerung der Energieeffizienz ein wesentliches Thema darstellt. Dieser Beitrag beschäftigt sich mit dem Energieverbrauch von österreichischen Kläranlagen und zeigt Potentiale und Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz von Kläranlagen auf. Auf Basis der Daten des Kläranlagenleistungsvergleiches der vom Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV) organisierten Kläranlagennachbarschaften, können hochrepräsentative Daten ausgewertet werden, welche einen sehr guten Überblick über den Energieverbrauch von Kläranlagen in Österreich ermöglichen. Ergänzend und vertiefend dazu stehen den Autoren die Daten des ebenfalls vom ÖWAV organisierten Kläranlagenbenchmarkings zur Verfügung. Diese Daten geben vor allem für Kläranlagen > 5.000 EW-Ausbau auch einen Einblick in den Energieverbrauch einzelner Prozesse einer Kläranlage. Auf Basis dieser beiden Datenquellen wird dann eine Berechnung von Einsparpotentialen österreichischer Kläranlagen getroffen. Abschließend wird die grundsätzliche Vorgangsweise bei der Energieoptimierung von Kläranlagen zusammenfassend dargestellt und ein praxisnahes Berechnungsbeispiel, wie eine Kläranlage mit Faulung „energieautark“ betrieben werden kann, vorgestellt.

Key Words: Energieverbrauch, Kläranlagen, Benchmarking, Kosten