

Lindtner, S., Nowak, O. and Kroiss, H. (2002): Benchmarking für Abwasserreinigungsanlagen, Wiener Mitteilungen Wasser-Abwasser-Gewässer, Band 176

Abstract: Für den Vergleich von Abwasserreinigungsanlagen wurde ein Prozessmodell entwickelt, das es erlaubt, Anlagen unterschiedlicher Verfahrens- und Betriebsweisen miteinander zu vergleichen, indem vier Prozesse (mechanische Vorreinigung, mechanische biologische Abwasserreinigung, Schlammeindickung und Stabilisierung und weitergehende Schlammbehandlung) untersucht werden. Um einen Vergleich der sehr heterogenen Stichprobe von 76 Anlagen durchführen zu können, war es erforderlich, die Anlagen entsprechend ihrer Größe in Gruppen einzuteilen. Um aussagekräftige Kennzahlen berechnen zu können, wurden die erhobenen Kosten mit möglichst sensitiven Bezugsgrößen verknüpft.

Bei den Gesamtjahreskosten (= Summe der jährlichen Betriebs- und Kapitalkosten), bei den Gesamtkapitalkosten und den Gesamtbetriebskosten wurde je Gruppe ein Benchmarkbereich definiert. In diesen Bereichen wurden jene Anlagen Benchmark, welche den festgelegten Kriterien aus technischer Sicht entsprachen und deren spezifische Kosten innerhalb des ermittelten Benchmarkbereiches liegen. Bei den Betriebskosten der vier Prozesse wurde je Gruppe und Prozesse genau eine Benchmarkanlage eruiert. Benchmark der Gruppe für den jeweiligen Prozess ist jene Anlage, welche die festgelegten Kriterien erfüllt und die geringsten spezifischen Kosten im jeweiligen Prozess aufweist.

Für die Betriebskosten wurde außerdem ein theoretische Einsparungspotential berechnet, das der Summe der Abweichungen der tatsächlichen Kosten vom festgelegten Benchmarkbereich entspricht. Bei der Untersuchung der Kosteneffizienz für den Gewässerschutz hat sich gezeigt, dass es keinen statistischen Zusammenhang zwischen den Betriebskosten und der Qualität der Reinigungsleistung gibt.

Keywords: Abwasserreinigungsanlagen, Benchmarking, Controlling, Kosteneffizienz