

Systematische Fremdwassermessung und –kartierung zur Fremdwasserreduzierung; VG Montabaur

Ansprechpartner:

Verbandsgemeindewerke Montabaur
Werkleiter Jürgen Klaeser
Konrad-Adenauer-Platz 8
56410 Montabaur
email: jklaeser@montabaur.de



Beschreibung:

Die Verbandsgemeinde Montabaur betreibt 10 Kläranlagen, die teilweise Fremdwasseranteile von über 60 % aufweisen. Die klassische Herangehensweise durch Kartierung von Außengebieten, FW-Messungen mit mobilen IDMs etc. brachte keinen nachhaltigen Erfolg. Die Problematik liegt in der Eigenart von relevanten Fremdwasserquellen: Es sind nicht die spektakulären Gräben aus den Außengebieten, die das Problem verursachen. Der Zufluss hieraus kann in der Spitze zwar sehr hoch sein, die Zuläufe sind aber häufig nicht das ganze Jahr wirksam. Eine Fremdwassermenge von unspektakulären 0,8 l/s, die jedoch immer während abfließt (z.B. aus Drainagen, undichten Muffen etc.) bewirkt eine jährliche Fremdwassermenge von 25.000 Kubikmeter. Ziel ist es deshalb, Bereiche zu finden, in denen langfristige, dauerhafte Zuläufe vorliegen.

Durch das eingesetzte GBI – Komposch FW-Messverfahren konnten kleinste FW-Mengen schnell und genau gemessen werden. Dadurch konnten bis zu 30 Messstellen in einer Nacht abgearbeitet werden, was zu einer Vergleichbarkeit der Messergebnisse führte. Die Ergebnisse ermöglichten dann das Wichten und Aufspüren von nachhaltigen Fremdwasserzuläufen und eine Selektion für wirtschaftliche Sanierungen. Die Kosten für die Messung sind dank der einfachen und schnellen Anwendung deutlich niedriger und dennoch aussagekräftiger und wirtschaftlicher als bislang bekannte Systeme.

Bewertung:

Durch die angewendete Messmethode konnten zunächst wesentlich genauer die relevanten Fremdwasserquellen lokalisiert werden. Im zweiten Schritt war es dann möglich, die FW-Einträge hinsichtlich ihrer Priorität einzustufen und – zumindest dort, wo dies möglich war - technische Lösungen zu erarbeiten. Letztlich ist es an dieser Stelle eine wichtige Erkenntnis, das machbare vom unmachbaren zu unterscheiden, um die begrenzten Finanzmittel auch wirtschaftlich einsetzen zu können. Bei ganzheitlicher Betrachtung kommt man zu dem Schluss, dass die Ergebnisse der optischen Kanalinspektion, die hydraulischen Erfordernisse sowie die FW-Messungen zu einem effizienten und wirtschaftlichen Kanalsanierungskonzept zusammen geführt werden müssen.