

**Voraussichtliche Fachbeiträge der**  
**August-Ausgabe 2022 der KA Korrespondenz Abwasser, Abfall**

**Erfahrungen bei der Nutzung von Geodaten zur stofffrachtbezogenen  
Flächenkategorisierung nach dem Merkblatt DWA-A 102-2**

*Jens Tränckner, Jannik Schilling, Marc Schneider (Rostock), Uwe Winkler, Jörg Berbig (Leipzig), Tilo Sahlbach und Katrin Krause (Leipzig)*

**Zusammenfassung**

*Das Arbeitsblatt DWA-A 102-2 regelt die Bewertung der Emissionen von abfließendem Niederschlagswasser. Dafür werden Flächenkategorisierungen vorgenommen, denen spezifische Jahresschmutzfrachten zugeordnet werden. Zur praktischen Anwendung liegen bislang keine Erfahrungen vor. Für die Städte Leipzig und Rostock wurde daher in Pilotgebieten die Anwendbarkeit des Regelwerks untersucht. Im Fokus stand dabei insbesondere eine weitgehend automatisierte GIS-gestützte Analyse für größere Flächeneinheiten. Die daraus resultierenden Erfahrungen und Hinweise sowie ein Vorschlag für ein methodisches Bearbeitungsschema für andere Anwender werden zusammengestellt.*

*Schlagwörter:* Entwässerungssysteme, DWA-A 102, Niederschlagswasser, Emission, Fläche, Kategorie, Jahresschmutzfracht, Pilotprojekt, Geodaten, Geographisches Informationssystem

## **Dezentrale Behandlung von Verkehrsflächenabflüssen durch die Kombination von Absetz- und Versickerungsschacht**

*Steffen Rommel (Garching), Maximilian Huber (Garching/München), Susanne Krüger (München) und Brigitte Helmreich (Garching)*

### **Zusammenfassung**

*Zur Behandlung von stofflich belasteten Verkehrsflächenabflüssen werden seit einigen Jahren technische dezentrale Behandlungsanlagen genutzt. In der vorliegenden Studie wurde für die Landeshauptstadt München die Eignung der Kombination aus Absetz- und Versickerungsschacht mit einem Sandfilter gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) für die Behandlung des Verkehrsflächenabflusses einer stark befahrenen Straße vor der Einleitung in das Boden-/Grundwassersystem untersucht. Hierzu wurde die Anlage über einen Zeitraum von vier Jahren betrieben und überwacht. Da der ursprünglich eingesetzte carbonatreiche Sand zur Kolmation neigte, wurde dieser durch das Filtermaterial Carbotec®60 ersetzt. Während beide Filtermaterialien einen guten Rückhalt von Abfiltrierbaren Stoffen (AFS, AFS63), Kupfer und Zink gewährleisteten, erwies sich die Anlagenkonfiguration mit Carbotec®60 als deutlich wirtschaftlicher, da die geringere Neigung zur Kolmation zu geringeren Unterhaltskosten führt. Als ausschließliche Behandlungsstufe war der Absetzschacht nicht geeignet, um zukünftige Anforderungen zu erfüllen.*

*Schlagwörter:* Entwässerungssysteme, Verkehrsfläche, Abfluss, Behandlung, dezentral, abfiltrierbare Stoffe, Sediment, Versickerung

## **Eisen(II)-chlorid-Dosiersversuche direkt im Zulauf einer Kläranlage zur Minimierung von Schwefelwasserstoffemissionen**

*Heinz Hiegemann, Burkhard Teichgräber (Essen), Tobias Langkau (Magdeburg) und Stephanie Kirstgen (Köln)*

### **Zusammenfassung**

*Nur kurz vor dem Zulauf einer Kläranlage von Emschergenossenschaft und Lippeverband wurden Dosiersversuche mit Eisen(II)-chlorid durchgeführt, um die Ausgasung von Schwefelwasserstoff im Zulaufbereich und des Rechengebäudes und damit verbundene Bauwerksschäden durch biogene Schwefelsäurekorrosion zu minimieren und die Arbeitssicherheit des Betriebspersonals sicherzustellen. Es zeigte sich, dass die Schwefelwasserstoff-Konzentrationen im abgedeckten Rechengeninne bei einer Dosiermenge von 360 L/d (entspricht 0,1 L FeCl<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> Abwasser) im Mittel unter 1 ppm reduziert wurden. Neben der erfolgreichen Minimierung der Schwefelwasserstoff-Emissionen durch die Zugabe von FeCl<sub>2</sub> zeigte sich jedoch zusätzlich, dass die benötigte Menge an Eisen(III)-Fällmittel [FeCl(SO<sub>4</sub>)] zur Phosphat-Elimination auf der Kläranlage während der Dosiersversuche um über 90 % reduziert wurde.*

*Schlagwörter:* Abwasserreinigung, kommunal, Schwefelwasserstoff, Emission, Minderung, Eisen(II)-chlorid, Dosierung, Versuch, Phosphatelimination, Druckleitung

# **Überwachung von Abscheideranlagen an Tankstellen**

## **Neue Verfahren zur automatischen Kontrolle**

*Jürgen Swarat und Wolfgang Schrittenlacher (Hamburg)*

### **Zusammenfassung**

*Abscheideranlagen an Tankstellen müssen regelmäßig geprüft und gewartet werden, da bei einer Überladung mit Leichtflüssigkeit oder Schlamm die Abscheidefunktion nicht mehr gewährleistet ist. Aus den Erfahrungswerten wurde ein Prüfungs- und Wartungsrythmus abgeleitet, der eine monatliche Überprüfung und eine halbjährliche Wartung vorsieht. Jetzt zeigt die Praxis aber auch, dass die Belastung des Abscheiders sehr unterschiedlich ausfällt, wobei die Überlastung schon innerhalb der Überprüfungsfrist auftreten kann, oder aber, dass an der Abscheideranlage über mehrere Monate nichts Wesentliches passiert. Für den ersteren Fall sind inzwischen sogenannte Aufstausensoren und Sensoren zur Überwachung einer Grenze der Leichtflüssigkeitsschichtdicke vorgeschrieben. Das erhöht die Betriebssicherheit erheblich während der Prüfungsintervalls. Für die Zeiten, in denen mit der Abscheideranlage nichts Wesentliches passiert, muss aber bisher ein unnötiger monatlicher Prüfaufwand geleistet werden. Dieser kann reduziert werden durch neuartige Sensoranordnungen, die kontinuierlich die Leichtflüssigkeitsschichtdicke und die Schlammschichtdicke messen. Aus diesen Daten sind weitgehende Schlüsse über den Zustand der Anlage möglich. Durch eine bedarfsorientierte Überprüfung und Wartung lassen sich erhebliche Einsparungen realisieren.*

*Schlagwörter:* Industrieabwässer, Abscheider, Tankstelle, Leichtflüssigkeit, Schlamm, Überwachung, Sensor

# **Auswirkungen der Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts Nordrhein-Westfalen vom 17. Mai 2022 auf Gebührenkalkulationen und kommunale Haushalte**

*Thomas Gärtner (Essen), Ina Lompa (Düsseldorf) und Denys Mudrenko (Essen)*

## **Zusammenfassung**

*Mit seiner Entscheidung vom 17. Mai 2022 (9 A 1019/20) hat das Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen seine langjährige Rechtsprechung aufgegeben und neue Grundlagen für abgabenrechtliche Gebührenkalkulationen geschaffen. Viele Städte und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen werden auf Basis dieser Entscheidung ihre Gebührenkalkulationen ändern müssen. Die Umstellung führt künftig zu geringeren Einnahmen und geringeren handelsrechtlichen Gewinnen, die letztendlich auch zu Einnahmeverlusten in kommunalen Haushalten führen werden. Der Beitrag analysiert die finanziellen Auswirkungen der Gerichtsentscheidung und versucht, kommunalen Aufgabenträgern Antworten darauf zu geben, welche Änderungen aufgrund der neuen Rechtsprechung künftig bei der Kalkulation abgabenrechtlicher Gebühren erforderlich werden.*

*Schlagwörter:* Wirtschaft, kommunales Abgabenrecht, kalkulatorische Zinsen, kalkulatorische Abschreibungen, Wiederbeschaffungszeitwert, Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen