

WASSERSPIEGEL

3/2018

Fortschreitende Abwasserfreiheit im Emschersystem

Entflechtung Barchembach / Alter Pausmühlenbach



Editorial

Bewährte Qualität in Rheinland-Pfalz

Michael Hippe



Seit mehr als fünf Jahrzehnten erbringen wir Kreative Ingenieurleistungen für eine intakte Umwelt. Neben Nordrhein-Westfalen sind wir dabei zunehmend auch in Rheinland-Pfalz sowie angrenzend in Hessen und Baden-Württemberg tätig.



v.l.n.r.: Martin Bresser, Valerie Müller, Robert Ueberfeldt, Sara Karraß, Ralf Sebastian

36 Jahre ist es inzwischen her, dass wir mit dem Hauptentwässerungsentwurf Koblenz unseren ersten Auftrag in Rheinland-Pfalz erhalten haben. Seitdem arbeiten wir ununterbrochen für die Stadt Koblenz und haben hier viele interessante Projekte bearbeiten dürfen. Aktuell stellen wir gemeinsam mit der itwh den Hauptentwässerungsentwurf für das gesamte Stadtgebiet neu auf. Gerade in den letzten Jahren hat aber unsere Tätigkeit in Rheinland-Pfalz insgesamt deutlich zugenommen. Für die Projektbearbeitung im Süden haben wir deshalb eine Niederlassung in Speyer gegründet.

Und auch in Koblenz waren zur Bewältigung der stetig zunehmenden Projekte Veränderungen notwendig. So haben wir nun nach zwischenzeitlichem Umzug neue Büroräume bezogen, welche Erweiterungsmöglichkeiten bieten.

Mit der aktuellen Mannschaft decken wir in der Koblenzer Niederlassung den gesamten Bereich der inner- und außerörtlichen Infrastruktur ab. So können wir unsere Kunden direkt vor Ort beraten und unterstützen. Insbesondere in der nördlichen Hälfte von Rheinland-Pfalz sind wir so inzwischen bereits flächenhaft für Städte und Gemeinden sowie für mehrere Niederlassungen des Landesbetriebs Mobilität tätig. Ergänzend bearbeiten wir verschiedene Aufträge im Rhein-Main-Gebiet. Personell und organisatorisch gestärkt freuen wir uns auf weitere interessante Projekte.

Franz Fischer Ingenieurbüro GmbH Im Acker 23 • 56072 Koblenz Tel.: 0261 94909950 koblenz@fischer-teamplan.de

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen

lhr

Vergabe

Vergabeerlass NRW

Die Vergabe im Unterschwellenbereich wurde in Nordrhein-Westfalen nach den Regelungen für Bund (Unterschwellenvergabeordnung) und Land (Vergabegrundsätze Land) nun auch für die Städte und Gemeinden abschließend geregelt. Der Runderlass "Vergabegrundsätze für Gemeinden nach § 25 Gemeindehaushaltsverordnung NRW - Kommunale Vergabegrundsätze" wurde am 11.09.2018 im Ministerialblatt veröffentlicht und ist seit dem 15.09.2018 gültig. Die Regelungen bauen auf der Unterschwellenvergabeordnung auf und sehen zusätzliche Konkretisierungen und Vereinfachungen vor. Dienstleistungen bis zu einem Betrag von 100.000 € können freihändig im Verhandlungsverfahren auch ohne Teilnahmewettbewerb vergeben werden. Die Veröffentlichungspflicht war bereits mit der Änderung des Tariftreueund Vergabegesetzes und der dazugehörigen Verordnung entfallen.

Wasserwirtschaft 4.0

Building Information Modeling (BIM)

Bei der Einführung des Building Information Modeling in der Wasserwirtschaft wirken wir aktiv mit. Zu diesem Thema sind wir in allen wichtigen Fachgremien, angefangen von DWA über VSB und rbv/GSTT, vertreten und bringen hier unsere umfangreichen planerischen Erfahrungen ein. Ralf Ostermann wird auf dem Bochumer BIM-Kongress am 21.11.2018 die Anwendung des Building Information Modeling in der Kanalsanierung darstellen.

Pflicht zur eVergabe in der EU

Ab dem 18.10.2018 ist die Abwicklung von EU-weiten Vergabeverfahren über die elektronische Vergabe (eVergabe) verpflichtend eingeführt. Vom Stichtag an muss die gesamte Kommunikation und Abwicklung des Vergabeverfahrens in elektronischer Form ablaufen: Vergabebekanntmachung, Übermittlung der Ausschreibungsunterlagen, elektronisch unterstütztes Ausfüllen der Vergabeunterlagen, das Stellen von Bieterfragen, Einbindung von Nachweisen und die Angebotsabgabe sowie anschließend die Zuschlagserteilung und der Vertragsschluss. Damit soll Papier, Zeit und Geld gespart werden. Auch erhofft sich der Gesetzgeber davon mehr Transparenz und Rechtssicherheit. Bieter, die ihr Angebot nicht elektronisch einreichen, sind künftig automatisch vom Vergabeverfahren auszuschließen.

Gewässer

Wasserbausymposium RWTH Aachen 2019

Vom 09.01. bis 11.01.2019 findet das 49. Internationale Wasserbau-Symposium an der RWTH Aachen statt. Bei der jährlichen Veranstaltung wird der Fokus in diesem Jahr auf dem Thema "Naturnahe Gewässerentwicklung - Beiträge aus Praxis und Forschung" liegen. In diesem Kontext wird es Vortragsblöcke zu Hydromorphologie, Renaturierungen, Bauweisen, Fischdurchgängigkeit und Mikroplastik geben. Bei der Veranstaltung wird Frau Dr. Requena aus ihrem langjährigen Erfahrungshorizont zu Planungsansätzen zur Herstellung einer naturnahen Gewässerdynamik berichten. Dabei wird sie auch auf Projekte eingehen, die wir aktuell begleiten.

Straßenbau

STLK Straßen- / Brückenbau

Mit Rundschreiben vom 24.07.2018 hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur den aktuell gültigen STLK-Ausgabebestand Mai 2018 für Maßnahmen des Bundes eingeführt und gleichzeitig den Obersten Straßenbaubehörden der Länder einen entsprechenden Einführungserlass anempfohlen. Die Änderungen/Ergänzungen betreffen im Wesentlichen:

- LB 131 Fahrbahnmarkierungen (Fortschreibung)
- LB 101 Baustelleneinrichtung, Baubegleitende Leistungen (Korrekturfassung)
- LB 813 Asphaltbauweisen (Gelbdruck)
- LB 814 Betonbauweisen (Gelbdruck)
- LB 824 Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen (Gelbdruck)

Darüber hinaus wurden in den übrigen Leistungsbereichen die erforderlichen Korrekturen eingearbeitet.

Kanalbau

DWA-ISTage

Am 27./28. November 2018 finden die DWA-Inspektions- und Sanierungstage statt. Am ersten Tag erläutert Michael Hippe die Risikobewertung in der Kanalsanierung. Thomas Wedmann aus unserem Hause trägt am zweiten Tag zu den Grenzen der Anschlusssanierung in geschlossener Bauweise und den Anwendungsmöglichkeiten in offener Bauweise vor. Die Moderation des Sanierungsblockes teilen sich an beiden Tagen Dr.-Ing. Christian Falk und Michael Hippe.

Fortschreitende Abwasserfreiheit im Emschersystem

Umfangreiche Entflechtung von Barchembach und Altem Pausmühlenbach

Ralf Ostermann

Der Umbau des Emschersystems ist bereits weit vorangeschritten, dabei wird viel über das Großprojekt "Abwasserkanal Emscher" (AKE) berichtet. Von ebenso großer Bedeutung ist jedoch auch die Entflechtung der Nebenläufe – oft eine Gemeinschaftsaufgabe von Kommunen und Emschergenossenschaft.

Im Essener Norden, an den Stadtgrenzen zu Oberhausen und Bottrop fließen der Barchembach und der Alte Pausmühlenbach der Emscher zu. Der Barchembach nimmt in seinem natürlichen Oberlauf sanierungsbedürftige Mischwasserentlastungen auf, der Unterlauf stellt – genau wie der gesamte Alte Pausmühlenbach – einen offenen Schmutzwasserlauf dar. Beide Gewässer liegen in der Unterhaltungspflicht der Stadt Essen.

Zur Erzielung einer Abwasserfreiheit der beiden Gewässer – und damit auch der Emscher – haben wir im Auftrag der Emschergenossenschaft und der Stadtwerke Essen AG umfangreiche Entflechtungsmaßnahmen geplant und betreuen derzeit die bauliche Realisierung. Dabei ist die Emschergenossenschaft für die Regenwasserbehandlung und Ableitung bis zum AKE verantwortlich, die Stadtwerke Essen AG für die Zulaufkanäle bis zur Regenwasserbehandlung.

Der Projektraum befindet sich in einem Übergangsbereich zwischen urbaner Nutzung und ökologischer Vielfalt, die Rahmenbedingungen mussten entsprechend berücksichtigt werden. So erfolgt ein Großteil der baulichen Umsetzung im Rohrvortriebsverfahren (ca. 4,8 km DN 800 - 2800). Damit kann der Eingriff in Natur und Umwelt, aber auch in Verkehrsräume deutlich reduziert werden.



Einzig die Neuregelungen bei der Kampfmittelsondierung bei Rohrvortriebsverfahren (s. Wasserspiegel 3/2017) führten zu Beeinträchtigungen, jedoch in weitaus geringerem Umfang als bei einer offenen Verlegung.

Besondere Herausforderungen stellen die Kreuzungen von zahlreichen Infrastruktureinrichtungen dar. So werden die BAB 42, der Rhein-Herne-Kanal, sechs Gleistrassen und fünf Gewässer gekreuzt. In der Donnerstraße wird eine Gleisanlage der Straßenbahn auf einer Länge von 600 m unterfahren, die Anbindung der Anschlussleitungen erfolgt (unter Grund-

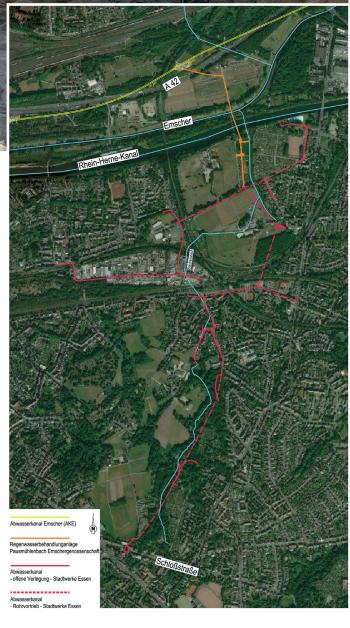
wasser) ebenfalls im Bohrverfahren. Damit kann sowohl der ÖPNV als auch der Individualverkehr in den maßgeblichen Verkehrsachsen aufrechterhalten werden.

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in mehreren Bauabschnitten, derzeit befinden sich vier Bauabschnitte der Stadtwerke Essen AG und die Maßnahme der Emschergenossenschaft in der baulichen Umsetzung. Trotz der großen Anzahl der Bautätigkeiten sind die Beeinträchtigungen sehr gering, die Lage der maßgeblichen Start- und Zielbaugruben sowie der Baustelleneinrichtungsflächen wurden im Vorfeld intensiv abgestimmt.



Die Gesamtmaßnahmen zur Entflechtung von Barchembach und Altem Pausmühlenbach geben einen guten Eindruck, welche Aufwändungen auch an den Nebenläufen und in den Anliegerkommunen mit dem "Generationenprojekt Emscherumbau" verbunden sind. Die gemeinsame und erfolgreiche Projektumsetzung von der Emschergenossenschaft und der Stadtwerke Essen AG zeugen von dem gemeinsamen Willen, naturnahe und erlebbare Gewässer wieder bis in die Städte hinein zu bringen. Wir freuen uns sehr darüber, an diesen einmaligen Projekten mitarbeiten zu dürfen – und werden unseren Kindern darüber zukünftig stolz berichten.





Gewässerunterhaltungsgebühr

Einführung und Aktualisierung

Jörg Bongartz / Michael Hippe

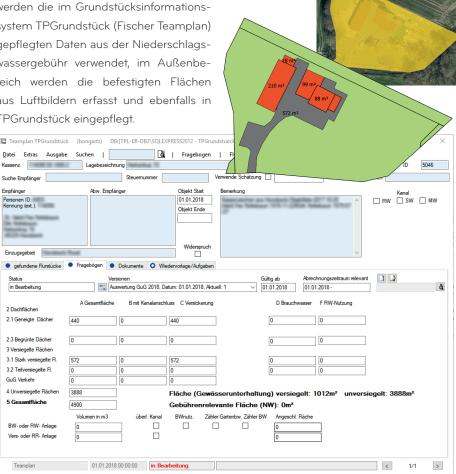
Gemäß Landeswassergesetz können die Städte und Gemeinden den Aufwand für den Unterhalt der Gewässer 2. Ordnung auf die Grundstückseigentümer im Einzugsgebiet umlegen.

Dies betrifft sowohl den eigenen Aufwand als auch den über einen entsprechenden Verbandsbeitrag weiter berechneten Aufwand zuständiger Wasserverbände. Wegen des Widerstandes aus der Landwirtschaft und des mit der Gebührenerhebung verbundenen Verwaltungsaufwandes haben viele Städte und Gemeinden in der Vergangenheit von dieser zusätzlichen Einnahmeguelle keinen Gebrauch gemacht. In der letzten Änderung des Landeswassergesetzes wurden nun zum einen die Landwirte entlastet und zum anderen die Rechnungsmethodik deutlich vereinfacht. Außerdem kann auch der Aufwand für die Erhebung in die Gebühr eingerechnet werden

Mit den Änderungen wird die Einführung der Gewässerunterhaltungsgebühr für die Städte und Gemeinden, welche diesen Aufwand bisher aus dem Haushalt bestreiten, deutlich erleichtert. Gleichzeitig müssen aber diejenigen Kommunen, welche diese Gebühr bereits eingeführt haben, ihre Satzung und insbesondere auch die Erhebungsgrundlage anpassen. Dabei sind zwingend die Flächen im Innen- und Außenbereich differenziert nach befestigten und unbefestigten Flächen zu erfassen. Dies ist bei Erhebungsdaten, welche noch auf älteren Satzungen beruhen, nicht immer gegeben.

Im Münsterland bearbeiten wir aktuell für die Gemeinden Ascheberg, Havixbeck und Nordkirchen die Umstellung der Gewässerunterhaltungsgebühr. Um den Aufwand für Gemeinde und Bürger in Grenzen zu halten, wird auf ein Selbstauskunftsverfahren verzichtet. Letzteres würde sich nur dann anbieten, wenn gleichzeitig die Erhebungsgrundlagen für die Niederschlagswassergebühr aktualisiert werden sollen. Im Innenbereich werden die im Grundstücksinformationssystem TPGrundstück (Fischer Teamplan) gepflegten Daten aus der Niederschlagswassergebühr verwendet, im Außenbereich werden die befestigten Flächen aus Luftbildern erfasst und ebenfalls in TPGrundstück eingepflegt.

Durch die klare geografische und abrechnungstechnische Grundstückszuordnung und die Konsistenz mit den Daten zur Niederschlagswassergebühr einschließlich gemeinsamer Erhebungsbögen ist der zukünftige Fortschreibungsaufwand sehr gering. Wegen der Umlegung des Unterhaltsaufwandes kommt dies den Gebührenzahlern direkt zu Gute.



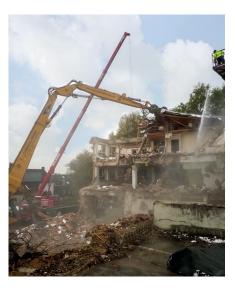
Entgegen dem Trend

Abbruch und Flächenentsiegelung in Remscheid

Werner Gruschwitz / Mike Lückel

In Deutschland werden täglich 80 ha Flächen versiegelt, dies entspricht ca. 110 Fußballfeldern. Die Stadt Remscheid geht dabei auch andere Wege, Altstandorte werden entsiegelt und wieder als öffentliche Freiflächen zur Verfügung stehen.

Im Zusammenhang mit dem Projekt "Stadtumbau West" soll das in Eigentum der EWR GmbH (ein Unternehmen der Stadtwerke Remscheid) stehende Gebäude an der Honsberger Straße abgerissen und nachfolgend an die Stadt Remscheid übergeben werden. Im Laufe des Nutzungszeitraumes dienten die Gebäude zuerst als Kraftstation der elektrischen Straßenbahn mit Wagenhalle, Schmiede, Kesselmaschinenhaus und Straßenbahndepot; zuletzt wurden diese u. a. durch das Stadtarchiv sowie das Amt für öffentliche Ordnung der Stadt Remscheid genutzt. Anstelle der abgerissenen Gebäude entsteht zukünftig mit dem "Quartiersplatz" eine vielfältig gestaltete Grünanlage. Der umbaute Raum der nicht mehr genutzten Gebäude mit angeschlossenen Garagen beträgt ca. 11.500 m³; die zu entsiegelnde Grundstücksfläche beträgt rd. 3.200 m².





Wie auch bei anderen Abbruchprojekten stellt die innerstädtische Lage mit direkt angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen und Nachbarbebauung die besondere Herausforderung dar. Im Vorfeld der Abbrucharbeiten wurden zudem die folgenden erforderlichen Fachbeiträge durch uns erarbeitet.

- Erstellung eines Abbruch- und Entsorgungskonzepts
- Ingenieurleistungen zu den Abbrucharbeiten (Lph. 1 bis 8)

- Erstellung eines Arbeits- und Sicherheitsplanes, Betreuung der Arbeiten in kontaminierten Bereichen
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination (Planung und Ausführung)
- Wasserrechtsantrag
- Klärung Kampfmittelangelegenheiten

Die Arbeiten befinden sich derzeit in der baulichen Umsetzung, im Anschluss wird mit der Neugestaltung des Grundstücks ein weiterer Beitrag für den Stadtumbau in Remscheid geleistet.

Bauwerksprüfung

Michael Hippe

In Deutschland unterliegen ungefähr 140.000 Bauwerke (in der Baulast des Bundes, des Landes oder der Kreise und Kommunen) der Zustandsprüfung nach DIN 1076. An diesen Bauwerken sind alle 6 Jahre eine "Hauptprüfung" und 3 Jahre nach der Hauptprüfung eine "Einfache Prüfung" vorgeschrieben, eine Aufgabe, der sich unser Büro angenommen hat.



Nach erfolgreich bestandenem Lehrgang und einer abschließenden Prüfung sind Yannick Baldus und Thomas Jelen aus unserem Team der Tragwerksplanung nun "Ingenieure der Bauwerksprüfung nach DIN 1076" (kurz: Bauwerksprüfer).

Dadurch ist unser Büro in der Lage, Hauptprüfungen (H1, H2 und H), Einfache Prüfungen (E) und Prüfungen aus besonderem Anlass (Sonderprüfungen) an Ingenieurbauwerken, wie z. B. Brücken, Tunnel, Rückhaltebecken, Stützwänden, Lärmschutzwänden usw. durchzuführen. Die bisherigen Leistungen zur Sanierung einerseits und der Tragwerksplanung andererseits werden so sinnvoll ergänzt.



Impressum

Herausgeber:



Coesfeld • Dortmund • Düsseldorf • Erftstadt Koblenz • Solingen • Speyer • Ingolstadt

Holzdamm 8, 50374 Erftstadt
Telefon: 02235 402-0
Telefax: 02235 402-101
wasserspiegel@fischer-teamplan.de
www.fischer-teamplan.de

Konzeption und Redaktion:

Sabine Weinecke

Auflage: 1.400 Exemplare

Autoren dieser Ausgabe:



J. Bongartz



W. Gruschwitz



M. Hippe



M. Lückel



R. Ostermann