

abwasser report

Ganzheitliche und nachhaltige
Sanierung des Rursammlers in
Monschau – Teil 1

Liebe Leserinnen und Leser!

» Unser Abwasserreport erscheint im neuen Layout. Frischer, ansprechender, kommunikativer sollte er werden. Wir denken, das ist gelungen und er gefällt Ihnen auch!

In dieser ersten Ausgabe 2023 informieren wir über Konzept und Umsetzung der Sanierung des Rursammlers in Monschau. Wir haben schon einmal darüber berichtet, aber jetzt ist nach langer Planung und fünf Jahren Bauzeit das Projekt mit einer offiziellen Abschlussveranstaltung beendet worden. In der kommenden Ausgabe 2.2023 berichten wir in einem zweiten Teil konkret über die Baustelle.

In unserem zweiten Bericht geht es um die Sanierung von Abwasserpumpstationen im niederrheinischen Geldern, von der Instandhaltung zum optimierten Planungs- und Umsetzungsprozess. Dabei wird deutlich, dass Wartung, Betrieb und Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit der Pumpstationen einen bedeutenden Anteil an den Tätigkeiten eines Abwasserbetriebes haben.

Und wenn Sie Ihre Kleinkläranlagen mit unserer Software Ko-KLEIKA verwalten oder zukünftig verwalten möchten, interessiert Sie sicher noch unsere Neuerung zur Übernahme von Meldedaten in Ko-KLEIKA, die funktioniert jetzt auf Knopfdruck.

Eignet sich ein japanischer Steingarten als Versickerungsfläche nach einem Starkregen? Mitnichten. Mehr dazu in unserem aktuellen „praktischen Fall“ aus dem Bereich Recht.

Viel Spaß beim Lesen!

Ihre Kommunal Agentur NRW

Inhalt

Praxis »



4 Die Sanierung des Rursammlers in Monschau

Teil 1: Vom Konzept zur Umsetzung

8 Sanierung von Abwasserpumpstationen in Geldern

Von der Instandhaltung zum optimierten Planungs- und Umsetzungsprozess

11 Ko-KLEIKA – Software zur Kleinkläranlagenverwaltung Übernahme von Meldedaten auf Knopfdruck

Recht »



14 Der praktische Fall „Der japanische Steingarten“

17 Entscheidungen LG Wuppertal zur Starkregengefahrenkarte | OVG NRW zur Niederschlagswassergebühr | BayVGH zur Gewässerverunreinigung/-unterhaltung | VG Aachen zum Kanalbenutzungsverhältnis | VG Düsseldorf zum Wasserverbandsbeitrag | OVG Niedersachsen zur Beseitigung von Schottergärten | VG Aachen zum Kostenersatz

Info »



22 Neues im DWA-Regelwerk Stand Februar 2023

26 Termine 2023

30 Anzeigen

Hinweis:
Die Inhalte der Artikel entsprechen nicht notwendigerweise der Meinung der Herausgeber.

Impressum

Eine Information der Kommunal Agentur NRW GmbH
Cecilienallee 59, 40474 Düsseldorf
Telefon 0211 430 77 0, Telefax 0211 430 77 22
info@KommunalAgentur.NRW

Alleingesellschafterin der GmbH
Kommunal-Stiftung NRW

www.KommunalAgentur.NRW

Abwasserreport online – Log-in erhalten Sie über:
info@KommunalAgentur.NRW

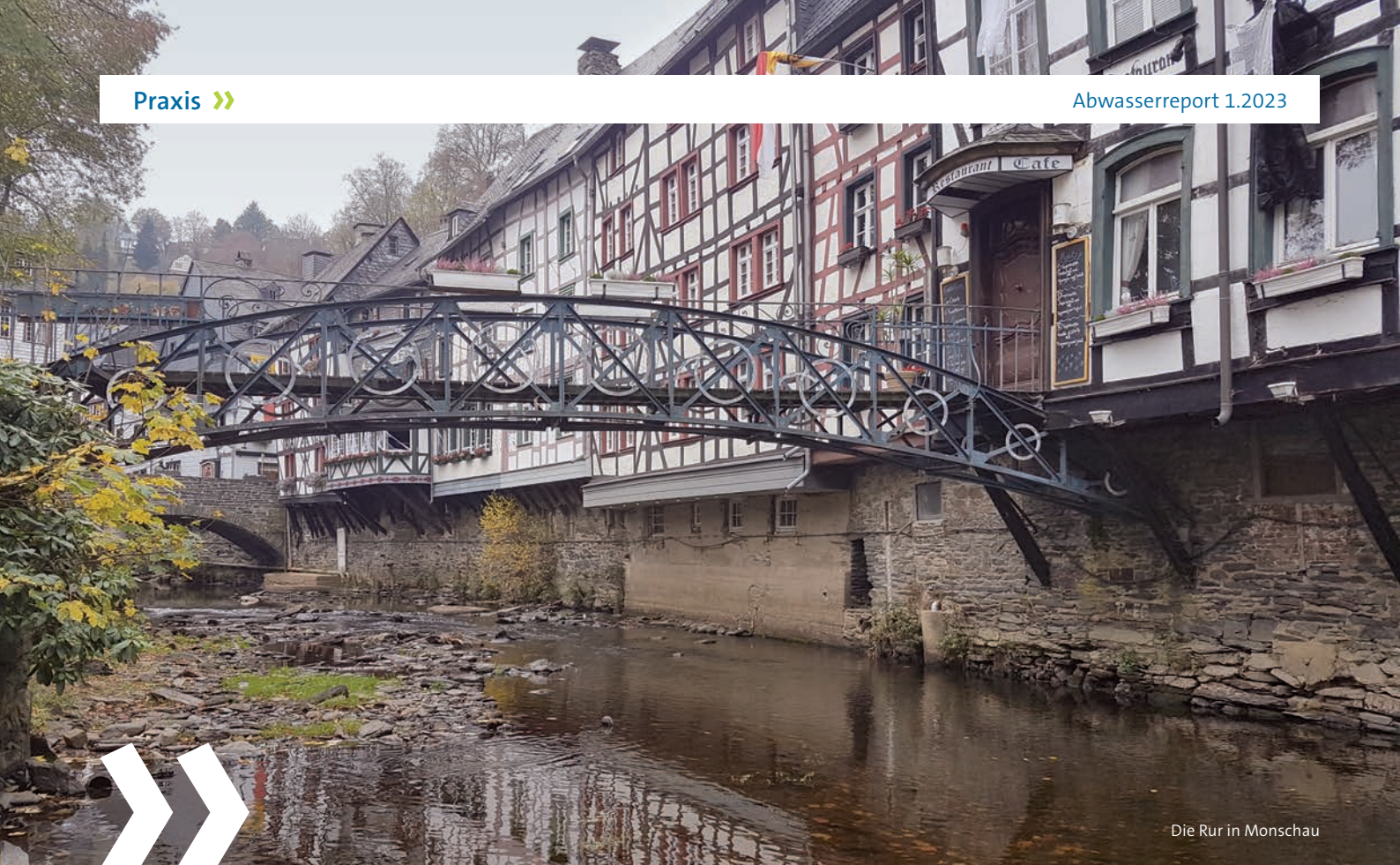
Verantwortlich für den Inhalt
Dr. Ralf Togler (v. i. S. d. P.)
Dr. Peter Queitsch

Redaktion
Gudrun Abel und Kevin Voss
oeffentlichkeitsarbeit@KommunalAgentur.NRW

Gestaltung
liniezwei Kommunikationsdesign GbR, Düsseldorf
www.liniezwei.de

Produktion und Druck
QUALITÄNER GmbH, Düsseldorf

Fotos: stock.adobe.com
(Einzelnachweis auf Seite 31)



Die Rur in Monschau

Die Sanierung des Rursammlers in Monschau

Teil 1: Vom Konzept zur Umsetzung

Die Veranlassung

>> Als das Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH aus Aachen im Jahr 2013 den Auftrag zur Erstellung eines Fremdwasser-sanierungskonzepts für das Einzugsgebiet der Kläranlage Rosenthal von der Stadt Monschau bekam, konnte keiner der Beteiligten damit rechnen, dass ganze zehn Jahre später die Fertigstellung des Großprojekts „Sanierung des Rursammlers“ nach fünf Jahren Bauzeit in einer Abschlussveranstaltung gefeiert werden würde.

Im Fremdwassersanierungskonzept wurde seinerzeit ein Kanalabschnitt, der zu Beginn der 1970-er Jahre tatsächlich inmitten des Flussbetts der Rur in der Altstadt Monschaus errichtet worden war, als ein wesentlicher Eintragsweg für Fremdwasser herausgestellt. Dieser als Rursammler bezeichnete Schmutzwasserkanal, der über 26 Schachtbauwerke auf einer Länge von rund 860 m im Gewässer verlief, wies deutliche bauliche Mängel auf und stellte somit im Oberlauf der Rurtalsperre, an deren Obersee auch Rohwasser zur Trinkwassergewinnung entnommen wird, ein erhebliches ökologisches Gefährdungspotenzial dar. Neben der Infiltration von Fluss-

>> 2015: Der Rursammler erfüllt die heutigen Anforderungen an eine dichte, stand- und betriebssichere Kanalisation nur noch bedingt. <<

wasser in den Kanal war nicht auszuschließen, dass über Schadstellen auch Schmutzwasser in das Gewässer austreten könnte. Die Aufsichtsbehörde forderte deswegen im Jahr 2015 eine ganzheitliche und nachhaltige Sanierung des Rursammlers von der Stadt Monschau.

Gemeinsam mit Vertretern der beteiligten Landesbehörden, der Baufirmen, von Verbänden und der Führung der Stadt Monschau wurde das Projekt im Januar 2023 offiziell beendet.

Der Weg

» In einer ersten Stufe wurden im Jahr 2015 verschiedene Sanierungsvarianten durch das Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH erarbeitet. Schnell wurde klar, dass eine ökologisch und ökonomisch nachhaltige Sanierung im Gewässer und im Umfeld der historischen Altstadt nicht nur unter rein technischen Gesichtspunkten zu konzipieren war, sondern dass vielmehr die vielfältigen rechtlichen, städtebaulichen und insbesondere touristische Randbedingungen wesentlichen Einfluss auf die Planung und die Umsetzung nehmen sollten. Die Variante mit der größten Deckungsgleichheit mit den gegebenen Umständen wurde in Abstimmung mit dem Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW) in einer Entwurfsplanung konkretisiert.

Im Frühjahr 2016 beschloss der Rat der Stadt Monschau einstimmig die Umsetzung dieser Variante im Großprojekt „Sanierung des Rursammlers in Monschau“, welches nach rund fünf Jahren Bauzeit im Herbst 2022 abgeschlossen werden konnte. Das Projekt wurde vom Land Nordrhein-Westfalen mit 80 % für die Maßnahmen im öffentlichen sowie mit 50 % für die nötigen Umbauten der Grundstücksentwässerungen gefördert. Insgesamt beliefen sich die Baukosten im öffentlichen Bereich auf 4,15 Mio. Euro.

» 2016: Die zeitnahe Umsetzung des Großprojekts wird im Rat der Stadt Monschau einstimmig beschlossen. «

Die Idee

» Von Beginn an wurde das oberste Ziel verfolgt, trotz zahlreicher Zwangspunkte eine möglichst lange Strecke des Rursammlers im Gewässer außer Betrieb zu nehmen. Um die Entwässerung einer Vielzahl von Grundstücken der Altstadt, die über in der Rur verlegte Anschlussleitungen quer zur Gewässerrichtung am Rursammler angeschlossen waren, sicherzustellen, musste in den Straßen für eine Ersatzkanalisation gesorgt werden. Dies gelang entlang der Stadtstraße für den oberen Teil des Rursammlers durch die Planung eines neuen Schmutzwasserkanals von der Herbert-Isaac-Straße bis zur Rurbrücke am sogenannten „Richters Eck“.

Baustellenabschnitt in der Monschauer Innenstadt (Austraße/Markt)



» Ein großer Schritt zum Schutz des Wassers – ein großer Schritt für Monschau. «

Dort wurde ein Pumpwerk geplant, welches das Schmutzwasser aus der Stadtstraße und der Laufenstraße auf eine geeignete Höhe heben sollte, um es über eine abgehängte Leitung im Schutz der Rurbrücke zur rechten Uferseite in die Bestandskanalisation der Rurstraße zu befördern. Dadurch war es möglich rund 60 % (540 m) des Rursammlers nach Abschluss aller Baumaßnahmen außer Betrieb zu nehmen.

Im unteren Teil des Rursammlers ab dem Monschauer Markt war es aus höhentechischen Gründen nicht möglich, den bestehenden Sammler unter wirtschaftlich sinnvollen Aspekten im Gewässer aufzugeben. Diese Reststrecke sollte deswegen durch eine hochwertige geschlossene Sanierung ertüchtigt werden. Unter der Entfernung aller Anschlussleitungen sollte der Rursammler dort fortan als reiner Transportsammler auf einer Länge von rund 320 m (40 %) das Schmutzwasser sicher bis zum Austritt in die Bestandskanalisation in der Straße Rosenthal führen. Um die Entwässerung der angeschlossenen Gebäude der Uferbebauung zu ermöglichen, wurde auch hier eine Ersatzkanalisation in den direkt angrenzenden Straßen geplant.

Man kennt die Baustelle

» Die Stadt Monschau richtete sich von Beginn an mit einem proaktiven Baustellenmarketing an die Bewohner und insbesondere an die Gewerbetreibenden in der Altstadt. Für die aktuelle und transparente Darstellung der Bauorte, der geplanten Baumaßnahmen und auch der möglichen Auswirkungen auf das Stadtleben wurde eigens die Marke „Rursammler“ erschaffen. Die Baustelle bekam ein eigenes Logo sowie eine eigene Baustellenzeitung, die in mehreren Ausgaben das Baustellengeschehen beleuchtete und auf Deutsch, Englisch und Französisch in verständlichen Worten erklärte. So sollten auch die interessierten Touristen angesprochen werden. An den jeweiligen Bauorten wurden passend zur jeweiligen Baumaßnahme Infostelen aufgestellt. Die Stadt Monschau nutzte die Baustellenzäune, um vollflächige Banner mit Informationen zur Baustelle, aber auch zu kulturellen Veranstaltungen zu installieren und so die Sicht auf die Baustelle in der historischen Altstadt einzuschränken.

Rur am Aukloster mit provisorischer Wasserhaltung





Informationsstele an einem besonders markanten Baupunkt
(Foto: blaugrün Gestaltung)

Das Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH hatte den Auftrag der Oberbauleitung sowie der örtlichen Bauüberwachung und war während der Bauphasen fast täglich durch einen Mitarbeiter auf der Baustelle vertreten, sodass viele Fragestellungen bereits auf dem „kurzen Weg“ geklärt werden konnten. Zu einem wöchentlichen Termin wurde eine Bürgersprechstunde eingerichtet, die ebenfalls vom Ingenieurbüro betreut wurde. Die Präsentation in den einschlägigen sozialen Medien im Internet rundete das Informations- und Kommunikationsangebot der Stadt Monschau ab und führte dazu, dass das gesamte Projekt von Beginn an eine hohe Akzeptanz bei den betroffenen Interessengruppen erhielt und konkreten Beeinträchtigungen schon im Vorfeld begegnet werden konnte.

Aufgaben im privaten Bereich

» Die Umsetzung des beschriebenen Konzepts – die Schaffung von Ersatzkanalisation und die Kanalsanierung im Gewässer – führte über die Anschlussleitungen aus dem öffentlichen Raum unmittelbar zur privaten Grundstücksentwässerung. Die Schmutzwasserentwässerungen der Gebäude entlang der Rur waren an die neue Kanalisation anzuschließen. Dabei war nicht nur die direkte Randbebauung der Rur betroffen, sondern teilweise auch Gebäude in zweiter Reihe, die über die Straße und das jeweilige Uferhaus in den Rursammler entwässerten.

Bereits bei den Voruntersuchungen stellte sich heraus, dass der technische und wirtschaftliche Aufwand für den Umschluss der Entwässerungen der überwiegend denkmalgeschützten Gebäude an die neue Kanalisation an der Straße individuell stark differieren würde. Während einzelne Wohngebäude mit nur einem zentralen Hausentwässerungsstrang durch geringe Umbauten umzuschließen waren, mussten für Gebäude mit Gastronomie und Hotellerie zum Teil detailreiche Entwässerungsplanungen mit Hebeanlagen, Abscheidern und aufwendigen Leitungstrassen in den Kellern durch das Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH geplant werden. Auch das Gebäude der Monschauer Feuerwehr in der Stadtstraße und das Aukloster in der Austraße wurden neu angeschlossen.

Für drei Gebäude, die nur über eine schmale Steganlage an der Ufermauer fußläufig zu erreichen sind, wurde aufgrund der Zugänglichkeit und Höhenlage ein kleines Druckentwässerungssystem errichtet. Die Druckleitung einer Hebeanlage eines einzelnen Ferienhauses wurde unter dem einzigen Zugang, einer Fußgängerbrücke, abgehängt und über die Rur zur nahe gelegenen Ersatzkanalisation geführt.

Autor

Dipl.-Ing. Georg Vosen,
Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH, Aachen

Und so geht es weiter

In der nächsten Ausgabe des Abwasserreports erfahren Sie mehr über die Umsetzung und die Herausforderungen auf der Baustelle.