

Bau eines 2.800 m langen Verbindungssammlers mit FABEKUN[®]

02. Juli 2024
Seite 1/10

Hachenburg setzt auf eine nachhaltige Kanalinfrastruktur

Dass man gemeinsam stärker ist, zeigt sich im rheinland-pfälzischen Hachenburg derzeit gleich an zwei Beispielen. Um eine mehr als 30 Jahre alte, sanierungsbedürftige Teichkläranlage stilllegen und zurückbauen und den für den Transport der anfallenden Abwässer notwendigen 2.800 m langen Verbindungssammler bauen zu können, kooperieren die Verbandsgemeindewerke Hachenburg mit der Nachbarkommune. Auch die eingesetzten Kanalrohre sind ein Resultat einer guten „Partnerschaft“. Verlegt wird nämlich das FABEKUN[®]-Kanalrohrsystem, das aus Beton und Kunststoff besteht und somit die Stärken zweier Werkstoffe verbindet.

„Rund 5.200.000 m³ Abwasser fallen jedes Jahr im Bereich der rheinland-pfälzischen Verbandsgemeinde Hachenburg an“, erklärt Nikolai Puderbach von Fischer Teampplan Ingenieurbüro GmbH aus Koblenz, das die Planung aufgestellt hat und die Bauausführung überwacht. „Dort wird die Menge in insgesamt zwölf Kläranlagen aufbereitet. Zumindest ist dies derzeit noch der Fall. Denn die zuständigen Verbandsgemeindewerke (VGWE) wollen die Anlagen in den nächsten 20 Jahren auf drei reduzieren, um die Abwasserreinigung zu optimieren.“ Um dieses Ziel zu erreichen ist eine interkommunale Kooperation notwendig, wie das erste Teilprojekt zeigt. Im Februar 2024 startete die Walter Feickert GmbH, Weilburg-Gaudernbach, mit dem Bau eines rund 2.800 m langen Verbindungssammlers zwischen den Orten Giesenhausen und Sörth. Während Giesenhausen zur Verbandsgemeinde Hachenburg gehört, ist Sörth Teil der Verbandsgemeinde Altenkirchen-Flammersfeld.

Nachhaltige Lösung

Nach ihrer Fertigstellung im Herbst 2024 soll die Sammelleitung das anfallende Mischwasser aus Giesenhausen nach Sörth transportieren, von wo aus es dann über die bestehende Kanalisation weiter zur Kläranlage Altenkirchen-Leuzbach geleitet wird. Angela Kaslakov, Projektleiterin des „Zukunftskonzeptes Abwasserreinigung“ (ZKA) bei den VGWE Hachenburg, erklärt die Vorgehensweise: „Bislang wird das Mischwasser aus Giesenhausen noch einer 1991 errichteten, längst überholten Teichkläranlage zugeführt. Nach der Fertigstellung der Sammelleitung werden wir diese

P.V.
Betonfertigteilewerke GmbH
Wiesenstraße 1
56472 Nisterau
T +49 (0)2661 9803-0
pv-nisterau@pv-gruppe.de
www.pv-gruppe.de

**| Nach Abdruck
Belegexemplar erbeten!**

| PRESSEKONTAKT
Thomas Martin
Kommunikation
Kratzkopfstraße 11
42369 Wuppertal
T +49 (0)202 69574-995
kontakt@tmkom.de
www.tmkom.de

Teichkläranlage außer Betrieb nehmen.“ Die Maßnahme sei gleichzeitig auch ein Beitrag, um die Gewässergüte und -struktur des Sörther Baches nachhaltig zu verbessern, betont Kaslakov. Denn: „Der Teichkläranlage ist ein Regenüberlauf vorgeschaltet, der das Mischwasser bei Starkregen derzeit direkt in den Sörther Bach abschlägt. In einem weiteren Teilprojekt wird nun ein Stauraumkanal und ein Regenrückhaltebecken errichtet, um die überzuleitenden Mischwassermengen zwischenspeichern.“

02. Juli 2024
Seite 2/10

Gute Erfahrungen mit FABEKUN[®]

Schon bei anderen Bauvorhaben in der Verbandsgemeinde Hachenburg kam das FABEKUN[®]-Kanalrohrsystem zum Einsatz. Mit Blick auf den neuen Verbindungssammler zwischen Giesenhausen und Sörth wollen die VGWE an die mit den Produkten der P.V. Betonfertigteilewerke GmbH gemachten guten Erfahrungen anknüpfen. Das Thema Nachhaltigkeit spielt dabei eine große Rolle, denn FABEKUN[®] steht für Langlebigkeit und erfüllt höchste Ansprüche. Das Kanalrohrsystem vereint zwei Werkstoffe in einem Rohr, wobei beide Materialien ihre jeweiligen Stärken für ein hoch belastbares, chemisch widerstandsfähiges, wurzelfestes Produkt einbringen – quasi eine Kombination des Besten aus zwei Welten: Die äußere Betonummantelung sorgt für besondere Stabilität, während das innen liegende Kunststoffrohr vor allem durch seine hohe Korrosionsbeständigkeit, aber auch durch seine gute Hydraulik punktet. Korrosionsbeständigkeit ist gerade wegen der in Abwasserleitungen und -kanälen häufig auftretenden biogenen Schwefelsäure von Vorteil. Etwaige Nachteile durch die Kombination der verschiedenen Werkstoffe müssen nicht befürchtet werden. Die Produkte sind so konzipiert, dass temperaturbedingte, unterschiedliche Längsdehnungen nicht zu Spannungen im Doppelrohr führen. „Das innenliegende PVC-U-Rohr wird eigens ohne Stege und Verankerungen in das Betonrohr einbetoniert. Dadurch sind Spannungen kein Thema“, unterstreicht Außendienstmitarbeiter Rüdiger Göbel von der P.V. Betonfertigteilewerke GmbH.

Ein Plus an Sicherheit: Doppeldichtsystem

Einen doppelten Pluspunkt bietet das Rohr-in-Rohr-Prinzip auch mit Blick auf die Dichtung. FABEKUN[®]-Rohre verfügen mit einer innen gekammerten Vakuumdichtung zur Verbindung der Kunststoffrohre und einer äußeren Lippendichtung im Betonrohr über zwei unabhängig voneinander

bestehende Dichtsysteme. „Das ist optimal für ein zusätzliches Plus an Sicherheit“, kann Göbel aus Erfahrung berichten. Neben den Kanalrohren kommen auf der 2.800 m langen Strecke auch 35 Schächte zum Einsatz. Sie stehen den Rohren in puncto Dichtigkeit, Hydraulik und Korrosionsbeständigkeit in nichts nach, denn die außen aus Beton bestehenden FABEKUN[®]-Schachtunterteile sind innen komplett mit Polyurethan (PU) ausgekleidet. Durch ein besonderes Verfahren werden die Auskleidungen auch im Bereich der Muffen sogar fugenfrei und ohne Klebestellen produziert. Auf diese Weise ist ausgeschlossen, dass Grundwasser infiltrieren kann.

02. Juli 2024
Seite 3/10

Mit den Fortschritten auf der Baustelle sind die Beteiligten sehr zufrieden, wie Jan Kohlhauer vom Bereich Bauabwicklung bei der Walter Feickert GmbH zusammenfasst: „Zurzeit werden täglich etwa 15 Meter Kanal verlegt. Dabei sind zwei Bagger im Einsatz. Einer hebt den Graben aus, legt das Rohr ein und verdichtet, der andere verfüllt. Die Verlegetiefe beträgt zwischen 3,0 und 4,50 Metern.“ Positiv äußert sich auch Polier Thomas Giel von der Walter Feickert GmbH; insbesondere mit dem Service der P.V. Betonfertigteilewerke GmbH ist er zufrieden: „Die Rohre und Schächte werden dann, wenn sie benötigt werden, quasi auf Zuruf angeliefert.“

Die Baupartner sind sich einig, dass die Maßnahmen zur Modernisierung der Abwasserreinigung richtig sind. Die Kosten des Verbindungssammlers belaufen sich zwar auf rund 2,9 Mio. Euro. Langfristig sparen die VGWE mit ihrer Zentralisierung auf einige wenige, moderne Kläranlagen aber Kosten und Energie. Dass die Teichkläranlage bald stillgelegt wird, ist nur folgerichtig. Genauso wie die Entscheidung für das wartungsarme, robuste und langlebige FABEKUN[®]-Kanalrohrsystem.

02. Juli 2024
Seite 4/10



Die FABEKUN[®]-Kanalrohre werden mit dem Hebezeug mittig gegriffen – auf diese Weise kommt es nicht zu Beschädigungen an Muffe und Spitzende.

Foto: P.V. Betonfertigteilewerke GmbH



Die durchschnittliche Verlegetiefe des neuen Verbindungssammlers zwischen den Orten Giesenhausen und Sörth liegt zwischen 3,00 und 4,50 m.

Foto: Fischer Teamplan Ingenieurbüro GmbH

02. Juli 2024
Seite 6/10



FABEKUN[®]-Kanalrohre und -Formstücke werden mit Hebezeugen, die ein gleichmäßiges Heben und Senken erlauben, in den Rohrgraben abgelassen.

Foto: P.V. Betonfertigteilwerke GmbH

02. Juli 2024
Seite 7/10



Ein Mitarbeiter der Walter Feickert GmbH schmiert mit dem Gleitmittel sowohl das PVC-Spitzenende als auch die Dichtung auf dem Betonspitzenende sowie die Muffen von Beton- und Kunststoffrohr ein.

Foto: Fischer Teamplan Ingenieurbüro GmbH



Mitarbeiter der Walter Feickert GmbH führen das einzubauende FABEKUN[®]-Kanalrohr frei hängend in die Muffe des bereits verlegten Kanalrohrs ein. Auf diese Weise lässt sich die Rohrverbindung zwängungsfrei herstellen.

Foto: Fischer Teamplan Ingenieurbüro GmbH

02. Juli 2024
Seite 9/10



Zwei Bagger und ein Rohrschieber sind im Einsatz, um die FABEKUN[®]-Kanalrohre und -Schächte zu verlegen.

Foto: P.V. Betonfertigteilewerke GmbH



Zur Besprechung treffen sich auf der Baustelle Polier Thomas Giel, Bernd Kludt vom Bereich Bauabrechnung und Jan Kohlhauer vom Bereich Bauabwicklung (alle drei von der Walter Feickert GmbH), Bauüberwacher Michael Grau, Bauoberleiter Nikolai Puderbach, beide von Fischer Teamplan Ingenieurbüro GmbH, Außendienstmitarbeiter Rüdiger Göbel von der P.V. Betonfertigteilwerke GmbH und Angela Kaslakov von den VGWE Hachenburg (v.l.n.r.).

Foto: P.V. Betonfertigteilwerke GmbH