

Erweiterung des Wesseling Industriegebietes

04. Mai 2023

Seite 1/7

## **Beton plus Kunststoff verhindert Korrosion im Kanal**

Mit dem Einsatz des FABEKUN®-Kanalrohrsystems und FABEKUN®-Schachtbauwerken mit ausgekleideten Schachtunterteilen, -ringen und -konen gehen die Entsorgungsbetriebe Wesseling bei der Erweiterung des Industriegebiets Berzdorf keine Kompromisse ein. Die Produkte der P.V. Betonfertigteilewerke GmbH erfüllen höchste Ansprüche an Korrosionsbeständigkeit, Dichtigkeit und Langlebigkeit und schaffen damit die Voraussetzung für eine dauerhafte und sichere Lösung bei der kanaltechnischen Erschließung.

**P.V.**

**Betonfertigteilewerke GmbH**

Wiesenstraße 1

56472 Nisterau

T +49 (0)2661 9803-0

[pv-nisterau@pv-gruppe.de](mailto:pv-nisterau@pv-gruppe.de)

[www.pv-gruppe.de](http://www.pv-gruppe.de)

Die südlich an Köln grenzende Stadt Wesseling ist ein wichtiger Industriestandort. Mehr als 6.000 Beschäftigte arbeiten hier in 24 Industrieunternehmen und Betriebsstätten des verarbeitenden Gewerbes. Dennoch ist der Bedarf an gewerblichen und insbesondere industriellen Bauflächen in Wesseling und Region noch nicht gedeckt. Aktuell lässt die Stadt daher das Industriegebiet Berzdorf nach Norden hin erweitern. In einem ersten Schritt wird dabei die Curiestraße kanaltechnisch erschlossen. Mit dieser Maßnahme wird ein Provisorium beendet. Die zwischen Industriestraße 68 und Curiestraße 8 ansässigen Unternehmen waren bislang über Druckleitungen an den Mischwasserkanal angeschlossen; die Straßenentwässerung hingegen war noch gar nicht geregelt. Um diese Themen nun anzugehen, errichtet die STRABAG AG für die Entsorgungsbetriebe Wesseling einen neuen Kanal mit Rückhaltung, einen ca. 230 m langen Transportkanal sowie eine unterirdische Pumpstation. Bei der Maßnahme kommen 330 m des FABEKUN®-Kanalrohrsystems DN 400 und 130 m DN 500 zum Einsatz, zwölf FABEKUN®-Schachtbauwerke mit ausgekleideten Schachtunterteilen, -ringen und Konen und für die Einbindung der Anschlussleitungen im Werk bereits vorgefertigte FABEKUN®-Abzweige sowie FABEKUN®-Sattelstücke. Zusätzlich wird noch ein größervolumiger Eiprofilkanal bis DN 1400/2100 verlegt.

**| Nach Abdruck**

**Belegexemplar erbeten!**

### **Ideale Kombination zweier Rohrwerkstoffe**

Eigentlich sind die Kanäle als Freispiegeleleitungen in Tiefen zwischen zwei und sechs Metern konzipiert. Dass dennoch ein Pumpwerk notwendig ist, erklärt Planer Dipl.-Ing. Stefan Helmert, Geschäftsführer der Helmert & Bongartz GmbH, Siegburg, so: „Im Erschließungsgebiet verlaufen Pipe-

**| PRESSEKONTAKT**

Thomas Martin

Kommunikation

Kratzkopfstraße 11

42369 Wuppertal

T +49 (0)202 69574-995

[kontakt@tmkom.de](mailto:kontakt@tmkom.de)

[www.tmkom.de](http://www.tmkom.de)

lines. An diesen Stellen muss der Mischwasserkanal angehoben und darüber geführt werden. Weiterhin ist das Abwasser aufgrund der in Teilen tiefer liegenden Erschließung zum Vorflutkanal um ca. 4 m zu heben.“ M. Eng. Julius Risse, Sachgebietsleiter Abwasserentsorgung bei den Entsorgungsbetrieben Wesseling, ergänzt: „Das Abwasser aus dem FABEKUN<sup>®</sup>-Kanal und dem Eiprofilkanal gelangt in einen Übergabeschacht, von da ins Pumpwerk und über zwei Druckrohrleitungen in einen Sonderschacht. Von da aus wird es über eine Freispiegelleitung bis zu einem Bestandsschacht geführt und ans bestehende Kanalnetz angeschlossen, bevor es in die Kläranlage nach Wesseling geführt wird.“

04. Mai 2023  
Seite 2/7

Dass sich der Auftraggeber für FABEKUN<sup>®</sup>-Produkte der P.V. Betonfertigteilewerke GmbH, Nisterau, entschied, liegt an deren hervorragenden Eigenschaften, die sich aus der Kombination der beiden Rohrmaterialien Beton und Kunststoff ergeben. Während Beton für die nötige Stabilität sorgt, erhöht der Werkstoff Kunststoff die Korrosionsbeständigkeit. Gerade in Abwasserkanälen ist letztere ein wichtiges Thema, da biogene Schwefelsäure-Korrosion den Rohren stark zusetzen und damit die Sicherheit des Kanals auf Dauer gefährden kann.

## **Dauerhaft doppelt dicht**

Mit den FABEKUN<sup>®</sup>-Produkten ist man in Wesseling auf der sicheren Seite. Außendienstmitarbeiter Rüdiger Göbel von der P.V. Betonfertigteilewerke GmbH erläutert, warum: „Das Kanalrohrsystem ist enorm beständig. So verfügen die Rohre zum Beispiel über eine chemische Widerstandsfähigkeit gegenüber Gasen und Säuren nach DIN 8061, Teil 3. Dadurch sind sie für Abwässer im pH-Bereich von pH 2 (sauer) bis pH 12 (basisch) geeignet.“ Damit durch temperaturbedingt unterschiedliche Längsdehnungen der beiden Werkstoffe keine Spannungen entstehen, ist das innenliegende PVC-U-Rohr ohne Stege und Verankerungen in das Betonrohr einbetoniert. Beide Rohre verfügen über eine eigene, voneinander unabhängige Dichtung. Dieses sogenannte Doppeldichtsystem besteht aus der innen gekammerten Vakuumdichtung zur Verbindung der Kunststoffrohre und der äußeren Lippendichtung im Betonrohr. So ergänzen sich die beiden Rohre perfekt. Mit ihrer guten Hydraulik, der hohen Belastbarkeit, den geringen Wartungskosten und der langen Lebensdauer ist der Einsatz der FABEKUN<sup>®</sup>-Kanalrohre auch ein Beitrag in Sinne der Wirtschaftlichkeit und der Nachhaltigkeit. In Trinkwasserschutzgebieten sind die Produkte bedingungslos einsetzbar.

## **Einfache Verlegung**

Vorteile bringt jedoch nicht erst der Betrieb mit sich. Auch auf der Baustelle erweisen sich die Produkte bereits als ausgezeichnete Wahl. Das ist unter anderem den durchdachten Hausanschlüssen zu verdanken. „Der Übergang vom Sammler auf die Hausanschlussleitungen ist immer ein besonders sensibler, schadensanfälliger Bereich im Kanalnetz. Dank der in den FABEKUN<sup>®</sup>-Abzweigen und FABEKUN<sup>®</sup>-Sattelstücken integrierten Kugelgelenke ist die Verbindung bis 11° – bzw. bei den Sattelstücken sogar bis 13° – schwenkbar. Diese Flexibilität erleichtert den Einbau ungemein. Außerdem stellt die Spannungsfreiheit an der Verbindungsstelle zwischen Sammler und Hausanschlussleitung die Langlebigkeit sicher“, betont Bauleiter B. Eng. Markus Rosauer von der STRABAG AG, Direktion Nordrhein-Westfalen, Bereich Bonn. Für die Dauerhaftigkeit und Sicherheit der Verbindung sorgt zudem die ausgeklügelte Dichtung. Bei dem im laufenden Kanalbetrieb montierbaren FABEKUN<sup>®</sup>-Sattelstück handelt es sich um eine dreidimensionale Dichtung, die sich dem Innenrohrradius des Sammlers optimal anpasst.

04. Mai 2023  
Seite 3/7

## **Vollauskleidung der Schachtaufbauten**

Genauso durchdacht ist das spezielle Dichtungssystem bei den FABEKUN<sup>®</sup>-Schachtunterteilen. Sie sind standardmäßig komplett mit PU ausgekleidet, so dass auch hier die Vorteile von Beton und Kunststoff zum Tragen kommen. Die Auskleidungen sind so konzipiert, dass sie im Bereich der Muffen keine Fugen oder Klebestellen, die zum Eindringen von Grundwasser führen könnten, aufweisen. In Wesseling werden auf Wunsch der Entsorgungsbetriebe zusätzlich die Schachtaufbauten (Ringe und Kone) mit PU-Vollauskleidung versehen. Somit profitieren die Wesselingener auch im Bereich der Schächte von der chemischen Widerstandsfähigkeit und Korrosionsbeständigkeit sowie den hervorragenden hydraulischen Eigenschaften.

„Wir sind sehr zufrieden mit der Qualität der Produkte und mit der Beratung und Betreuung durch den Außendienst der P.V. Betonfertigteilewerke“, fasst Polier Stefan Vitten von der STRABAG AG zusammen. „Die Anlieferung war stets pünktlich. Auch auf Sonderbestellung außer der Reihe mussten wir nie lange warten.“ Voraussichtlich im September 2023 soll die Erschließung des Gebietes fertiggestellt sein. Dann erfolgt der Straßenausbau.

04. Mai 2023  
Seite 4/7



Das FABEKUN<sup>®</sup>-Kanalrohr wird mittig mit dem Hebezeug gegriffen und gleichmäßig in den Rohrgraben abgelassen. In Wesseling kommen FABEKUN<sup>®</sup>-Rohre der Nennweiten DN 400 und DN 500 zum Einsatz.

Foto: P.V. Betonfertigteilewerke GmbH



Mitarbeiter der STRABAG führen das einzubauende FABEKUN<sup>®</sup>-Kanalrohr frei hängend in die Muffe des bereits verlegten Kanalrohrs ein. Auf diese Weise lässt sich die Rohrverbindung zwängungsfrei herstellen.

Foto: P.V. Betonfertigteilwerke GmbH



04. Mai 2023  
Seite 6/7



Das FABEKUN<sup>®</sup>-Schachtunterteil ist komplett mit PU ausgekleidet. Ebenso wie das FABEKUN<sup>®</sup>-Kanalrohrsystem vereinigt es die Vorteile der beiden Materialien Beton und Kunststoff. In Wesseling kommen insgesamt zwölf Schächte zum Einsatz. Die Schachtaufbauten sind hier auf Wunsch der Entsorgungsbetriebe Wesseling ebenfalls voll ausgekleidet.

Foto: P.V. Betonfertigteilwerke GmbH

04. Mai 2023  
Seite 7/7



Zur Besprechung der kanaltechnischen Erschließung im Wesselingener Industriegebiet treffen sich Sachgebietsleiter Abwasserentsorgung M. Eng. Julius Risse von den Entsorgungsbetrieben Wesseling, Bauleiter B. Eng. Markus Rosauer von der STRABAG AG, Polier Stefan Vitten von der STRABAG AG, Planer und Bauüberwacher Dipl.-Ing. Stefan Helmert, Geschäftsführer Helmert & Bongartz GmbH, und Außendienstmitarbeiter Rüdiger Göbel von der P.V. Betonfertigteilewerke GmbH (v.l.n.r.).

Foto: P.V. Betonfertigteilewerke GmbH