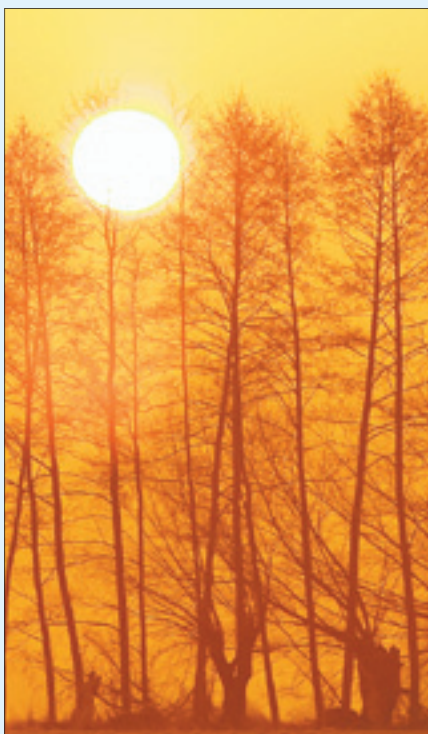


# FRANKFURTER WASSER ZEITUNG

Herausgeber: Frankfurter Wasser- und Abwassergesellschaft mbH sowie Wasserunternehmen in Bad Freienwalde, Birkenwerder, Brück, Buckow, Cottbus, Hain, Eisenhüttenstadt, Elsterwerda, Falkensee, Fürstenwalde, Guben, Herzberg, Königs Wusterhausen, Lindow-Gransee, Nauen, Peitz, Rathenow, Rheinsberg, Seelow, Senftenberg, Wendisch Rietz und Zehlendorf

**WEIHNACHTS-  
QUIZ**  
SEITE 7

## WÜNSCHE



**Die winterliche Abendsonne scheint über Müllrose im idyllischen Schlaubetal.**



# Mächtig engagiert – kräftig investiert

## Eine Bilanz: Trotz Preissenkung hat die FWA 2008 ihre Anlagen ausgebaut

**E**ntgegen allen Preistrends erfreute die Frankfurter Wasser- und Abwassergesellschaft mbH (FWA) im vergangenen Jahr mit einer guten Nachricht: Das Wasser im Versorgungsgebiet wurde billiger. Gesteigerte Absatzmengen, unter anderem durch die Ansiedlung der Solarfirmen, führten zu Kostensenkungen. Diese reichte die FWA an die Kunden weiter. Die Mengenentgelte für Trinkwasser sanken von 1,83 Euro auf 1,79 Euro je Kubikmeter. Für die Ableitung von Schmutzwasser waren nur noch

2,49 Euro statt vorher 2,73 Euro je Kubikmeter zu bezahlen. Unverändert seit 2004 liegen die Entgelte für die Ableitung von Niederschlagswasser bei 0,99 Euro/m<sup>3</sup>.

## Bauen und sanieren

Einen erfolgreichen Abschluss fand zum Jahresende das größte Investitionsvorhaben des ablaufenden Jahres, die „Rehabilitation der Fernleitung Wasserkwerk Briesen – Hochbehälter Rosengarten“ (mehr auf den Seiten 4 bis 5). Zu den weiteren Aktivitäten

gehörten die Innensanierung des Wasserwerkes Briesen, Kanalsanierungen im Stadtgebiet Halbe Stadt, in der Bahnhofstraße, im Baumschulenweg und Booßen sowie die Auswechslung von Trinkwasserleitungen im Zuge von Straßenbaumaßnahmen. Ferner wurde das Prozessleitsystem auf der Kläranlage erneuert. In Zahlen sind das 6,4 Mio. Euro, die die FWA 2008 insgesamt in ihre Trink- und Abwasseranlagen investierte.

In diesem Jahr schaute die FWA auf ihr 15-jähriges Bestehen zurück

– Grund genug für ein großes Fest: Viele Frankfurter werden sich noch an das große sommerliche Wasserfest am Buschmühlenweg erinnern. Tief in der Region verwurzelt, zeigt das Unternehmen seine enge Verbundenheit mit der Stadt und dem Versorgungsgebiet. Besonders das Engagement für Kinder und Jugendliche liegt der FWA am Herzen. Spielerisch wird Wissen rund um das Thema Wasser vermittelt. Auch auf vielen regionalen Veranstaltungen war die FWA präsent.

*Liebe Leserinnen und  
Leser, liebe Kundinnen  
und Kunden der FWA.*

ein ereignisreiches Jahr 2008 liegt hinter uns. Im Sommer durfte die Frankfurter Wasser- und Abwassergesellschaft mbH ihr 15-jähriges Jubiläum feiern und dabei ein positives Resümee ziehen. Das ist für uns kein Grund, die Hände in den Schoß zu legen. Im Gegenteil: Mit vielen Plänen und Vorhaben werden wir ins neue Jahr starten.



*Mein besonderes Dankeschön geht an die gesamte Belegschaft der FWA für ihr großes Engagement. Ich wünsche unseren Kunden, unseren Mitarbeitern und allen Partnern der Gesellschaft ein frohes und besinnliches Weihnachtsfest und ein gesundes neues Jahr!*

**Gerd Weber**  
Geschäftsführer der  
Frankfurter Wasser- und  
Abwasser GmbH

## FRANKFURTER SPLITTER

Jedes Kind kennt das Märchen „Hänsel und Gretel“ der Gebrüder Grimm. Fast genauso berühmt ist die gleichnamige Märchenoper. Vor über 100 Jahren vertonte Engelbert Humperdinck ein Märchenspiel, das seine Schwester Adelheid Wette geschrieben hatte. Daraus sollte ein Hauskonzert für die eigenen Kinder werden. Diese waren so begeistert, dass Humperdinck aus dem Stoff kurzerhand eine ganze Oper komponierte – eine Oper für Kinder. Die Erfolgsgeschichte nahm ihren Lauf: Das Wei-



**„Knusper, knäuschen; wer knabert an meinem Häuschen?“**

## Hänsel und Gretel in der Konzerthalle

marer Publikum jubelte bei der Uraufführung 1893, die kein Geringerer als Richard Strauss dirigierte. Seither haben Millionen Kinder mit Spannung verfolgt, wie Hänsel und Gretel sich im Wald verlaufen und in die Fänge der Knusperhexe geraten. Nur mit List gelingt es den Kindern, die Pläne der bösen Hexe zu durchkreuzen ... In der Frankfurter Konzerthalle ist die wunderschöne Märchenoper konzertant zu erleben. Auf der Bühne sitzen die Musiker, aber die Darsteller kommen im Kostüm. Durch die Geschichte

führt ein Erzähler, dessen Stimme auch jedes Kind kennt: Wolfgang Völz. Die leiht er sonst nämlich Käpt'n Blaubär.

» Hänsel und Gretel – erzählt  
und gesungen. Märchenoper von  
E. Humperdinck (Auszüge)  
Mit: Staatsorchester Frankfurt,  
Solisten und Erzähler  
17. Dez., 10 Uhr; 25. Dez., 16 Uhr  
Konzerthalle „C. Ph. E. Bach“  
Tickets: Kasse Kleist Forum  
Tel.: (03 35) 40 10-120  
Abendkasse: (03 35) 6 65 90 20

## INHALT

## Vorgestellt

Der Bereich Rohrnetz kümmert  
sich um 500 km Rohre und Kanäle.

Seite 4

## Sichergestellt

Zwei Rohrleitungen sichern die Wasserversorgung vom WW Briesen.

Seite 4/5

## Durchgestellt

Biegenbrück wird mit dem zentralen Trinkwassernetz verbunden.

Seite 5



WIR STELLEN VOR Bereich Rohrnetz



Die Mitarbeiter des Bereichs Rohrnetz: Andreas Loth, Henrik Michaelis, Wolfgang Türke, Arno Marggraf, Torsten Bernstein, Bodo Freimuth, Bernd Blume, Michael Sturm, Norbert Schubbel und Tino Ruschewski (v. l. n. r.). Unten: Thomas Zock, Thomas Berndt und der Leiter Reinhard Schmidt.

Die Kollegen des Bereichs Rohrnetz kennen das Versorgungsnetz in- und auswendig. Fast 500 Kilometer Rohrnetz in und um Frankfurt kontrollieren, spülen und sanieren die zwölf Mitarbeiter um den Leiter Reinhard Schmidt.



Die Versorgung mit gesundem Trinkwasser gehört zu den wichtigsten Aufgaben der FWA. Durch das 360 Kilometer lange Rohrnetz und 110 Kilometer Hausanschlussleitungen fließen jährlich mehrere Milliarden Liter Wasser. Dass das kostbare Nass über diese Entfernungen ungetrübt fließen kann, liegt in der Verantwortung der Abteilung Rohrnetz. Reinheit ist dabei oberstes Gebot. Nach einem monatlichen Plan spülen die Rohrnetzarbeiter die Leitungen und reinigen Schieber und Hydranten. Nur mit dieser Vorsorge und regelmäßigen Analysen kann das Wasser in bester Qualität die Haushalte erreichen. Rohre sowie Anlagen brauchen gute Pflege. Die Dichtigkeit der Rohre muss überprüft werden. Dank einer speziellen Ortungstechnik können durch Messung der Geräuschpegel Schäden und Lecks aufgespürt und saniert werden.

## Wir trauern um Heidrun Zimmermann



1999 war sie am Empfang der FWA GmbH tätig. Mit ihrer lebensfrohen und hilfsbereiten Art hatte Heidrun

Zimmermann für jeden Kunden und FWA-Mitarbeiter ein freundliches Wort. Stets sah sie das Gute an einer Sache. Wir werden sie sehr vermissen! Unsere Gedanken sind bei der Familie.

Die gesamte Belegschaft der FWA

# Doppelt hält besser

Das Trinkwasser fließt künftig durch zwei Fernleitungen vom Wasserwerk Briesen ins Versorgungsgebiet

Das Frankfurter Trinkwasser kommt aus Briesen. Die 17 Kilometer lange Rohrleitung zwischen dem Wasserwerk Briesen und dem Hochbehälter in Rosengarten musste dringend erneuert werden. Nun fanden die jahrelangen Planungen und Bauarbeiten ihren Abschluss.

Verheerend waren die Auswirkungen des Oderhochwassers 1997 für die regionale Wasserversorgung. Im Januar 1998 musste das Frankfurter Wasserwerk endgültig seinen Dienst quittieren. Der Sanierungsaufwand hätte in keinem Verhältnis zum Nutzen und zum bereits sinkenden Wasserverbrauch gestanden. Seither wird das gesamte Versorgungsgebiet der FWA mit Trinkwasser vom Wasserwerk in Briesen versorgt. Von dort gelangte das wertvolle Nass nur über einen Weg – oder besser: durch ein einziges 17,5 km langes Rohr aus Spannbeton – zum Hochbehälter Rosengarten. Seit 1969 transportierte dieses Rohr Trinkwasser. Zwar ist eine Leitungsnutzung von 40 Jahren nicht unüblich, aber ein Versorgungsrisiko bestand dennoch. Ein größerer Rohrschaden beispielsweise hätte die Bereitstellung von Trinkwasser im gesamten Versorgungsgebiet unterbrochen. Im Hause der FWA begannen schon vor

über fünf Jahren die Planungen zur Erneuerung der Fernleitung.

### Langjährige Planungen

Dabei favorisierten die Fachleute die Lösung eines Doppelrohrsystems: der Verlegung einer neuen und der Sanierung der alten Leitung. Langwierig und aufwendig waren die Vorbereitungen. Die Obere Wasserbehörde des Landes Brandenburg hatte die Planung zu genehmigen. Fördermittel waren zu beantragen. Außerdem mussten die bevorstehenden Arbeiten mit über 200 Grundstückseigentümern und -nutzern geklärt werden. 2006 schalteten die Ampeln endlich auf grün: Nach der Plangenehmigung erhielt die FWA den Zuwendungsbescheid zur Förderung durch die ILB. Schritt eins war die neue Leitung. Zunächst wurde die Verlegung einer Trinkwasserleitung DN 500 aus duktilem Gussrohr parallel zu dem vorhandenen Rohr europaweit ausgeschrieben. Der Auftrag konnte an die regionale Bietergemeinschaft Tesch (Stahnsdorf) und DBG (Frankfurt (Oder)) vergeben werden. Nach nur 14 Monaten waren die 17 km Trinkwasserleitung samt einem parallel verlaufenden Kabelschutzrohr verlegt. Zudem wurden drei Rohrbruchsicherungsstationen, sieben Be- und Entlüftungsstationen sowie



Die Rohrleitungsspezialisten vom RAKW ziehen ein neues Rohr in die alte Trinkwasserleitung.

neun Entleerungsstationen errichtet. Dabei waren einige Hürden zu meistern: Die Bundesautobahn A12 musste gequert werden. Etwa 200 Meter der Trasse führen durch ein Moor, was eine spezielle Technologie erforderte. Die Verlegung wurde zudem archäologisch begleitet. Das verzö-

gerte die Arbeiten um zwölf Wochen und verursachte zusätzliche Kosten. Auch das Landesumweltamt hatte umfangreiche ökologische Auflagen erteilt. Weil entlang der Trassen einige Quadratmeter Waldbestand gefällt wurden, musste die FWA Ersatzmaßnahmen beauftragen und finanzieren.

### Rohr im Rohr

Im vergangenen Jahr begann der zweite Schritt: die Sanierung der vorhandenen Leitung. Dazu sollte durch die alte Spannbetonleitung DN 800 ein Kunststoffrohr DN 500 gezogen werden. Relining nennen Spezialisten dieses Verfahren. Das Bauun-

ternehmen RAKW Wildau (siehe S. 8) unterbreitete ein Angebot, das die FWA wegen des Preises und seiner innovativen Technologie auswählte. Stück für Stück wurde in die alte Leitung das neue Gussrohr eingezogen. Dafür trennten die RAKW-Spezialisten die vorhandene Leitung in mehrere Baugruben. In den jeweils zu sanierenden Rohrabschnitt wurde mit einem eigens entwickelten Fahrzeug ein Zugseil eingebracht. Eine Zugmaschine mit Seilwinde zog die neue Leitung hinein. Bis zu 400 Meter waren die einzelnen Abschnitte lang. Schließlich wurden die eingezogenen Abschnitte verbunden und die Hohlräume zwischen dem Altrohr und der neuen Trinkwasserleitung verdämmt. Auch diese Baumaßnahmen sind bis auf Restarbeiten abgeschlossen.

### Doppelt sicher

Insgesamt 12,2 Millionen Euro investierte die FWA in das Bauvorhaben. Etwa drei Millionen Euro wurden vom Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz in Brandenburg, kofinanziert durch die Europäische Gemeinschaft, zur Verfügung gestellt. Der FWA stehen nun zwei vollständig identische, parallel verlaufende Rohrleitungssysteme zur Verfügung. Das heißt für uns: doppelte Trinkwasser-Versorgungssicherheit für die nächsten Jahrzehnte.

## Fehlende Dachentlüftung birgt Risiken

Verschmutzungen und Geruchsbelästigungen

Ausgesprochen unschön können die Nebenwirkungen sein, wenn öffentliche Schmutzwasserkanäle mit Hochdruckspülungen gereinigt werden. Dabei sind die Ärgernisse, wie Geruchsbelästigungen und herausspritzendes Wasser aus der Toilette, vermeidbar.

Die Spülschläuche der leistungsstarken Spülwagen können pro Minute etwa 650 Liter Wasser mit einem Druck bis zu 130 bar in die Rohre drücken. Durch den Hochdruck wird die Luft im Kanal ausgetauscht bzw. extrem beschleunigt. Besonders in unmittelbarer Nähe der Hausanschlüsse führt diese Wucht zu einem plötzlichen Druckwechsel in der Anschlussleitung. Wenn in diesem Augenblick die Entlüftung am Haus nicht leistungsfähig arbeitet, kann

das zur Beschädigung der Geruchsverschlüsse führen.

Wie kann es dazu kommen? Häufig werden Sanitärinstallation nicht korrekt ausgeführt, weil die Be- und Entlüftungsleitungen der Entwässerungsanlage im Haus nicht ausreichend bemessen sind. Oder diese werden nach dem Neudecken des Daches aus Kostengründen einfach wegrationali-

siert. Doch die angebliche Ersparnis ist ein Trugschluss! Denn die Entlüftung ist nicht nur bei Kanalreinigungen nützlich, sondern sie vermeidet auch Unterdruck im Leitungsnetz, unterstützt die Belüftung der häuslichen Rohrleitung und damit die Ableitung von Faulgasen. Ohne Entlüftungsleitungen wird der erforderliche Luftwechsel zwischen Grundstücksentwässerungsanlage und öffentlichem Kanal verhindert.

Entsprechend § 8 der Abwasserentsorgungsbedingungen sind die Grundstücksentwässerungsanlagen fachgerecht herzustellen, zu unterhalten und zu ändern. Fallleitungen als Lüftungsleitungen sind bis übers Dach zu führen, im Querschnitt nicht zu verjüngen und müssen am Ende offen sein (DIN 1986).



Dachentlüftungen müssen vom Fachmann installiert werden. Infos gibt die FWA.

## Trinkwassererschließung von Biegenbrück



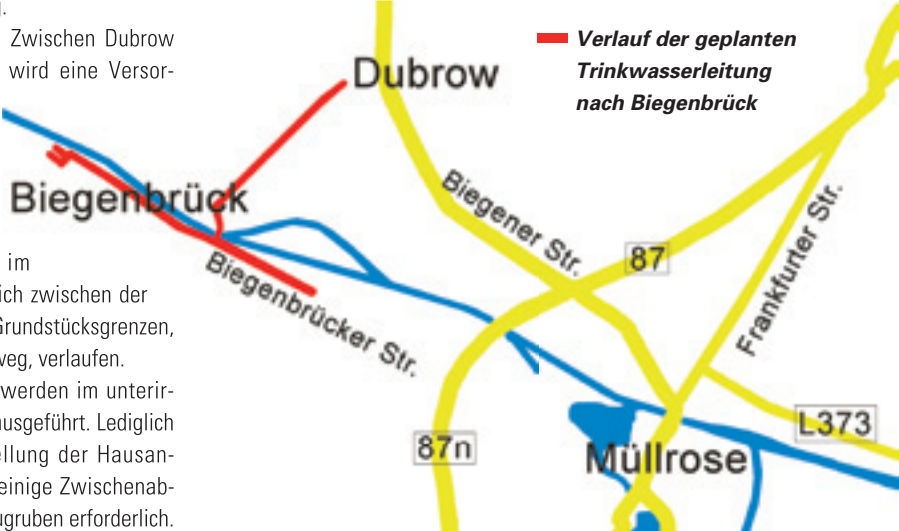
Der Ortsteil Biegenbrück ist bislang nicht an das öffentliche Trinkwassernetz angeschlossen.

Die Versorgung mit Trinkwasser gehört zu den Selbstverwaltungsaufgaben der Kommunen. So schreibt es das Brandenburgische Wassergesetz vor. Dazu gehört auch die kontinuierliche Beprobung des Wasserwerkes und des Verteilungsnetzes durch ein akkreditiertes Labor. Die Analysen werden durch das Gesundheitsamt kontrolliert.

Nun ordnet das bestätigte Trinkwasserversorgungskonzept die Erschließung des Ortsteiles Biegenbrück für 2008 ein. Die zentrale öffentliche Schmutzwassererschließung von Biegenbrück steht laut diesem Papier für die nächsten zehn Jahre nicht auf der Tagesordnung. Was ist geplant? Zwischen Dubrow und Biegenbrück wird eine Versorgungsleitung verlegt. In der Ortslage Biegenbrück soll die Trinkwasserleitung im öffentlichen Bereich zwischen der Straße und den Grundstücksgrenzen, eventuell im Gehweg, verlaufen. Die Bauarbeiten werden im unterirdischen Vortrieb ausgeführt. Lediglich für die Bereitstellung der Hausanschlüsse und an einige Zwischenabschnitten sind Baugruben erforderlich.

Fördermittel für die Erschließung sind von der Investitionsbank des Landes Brandenburg bereits bewilligt. Der Startschuss für die Bauarbeiten fällt zu Beginn des neuen Jahres. Nach der abgeschlossenen Verlegung der Leitung werden die Trinkwasser-

hausanschlussleitungen installiert. Das erfolgt voraussichtlich im ersten Halbjahr 2009. Für den Anschluss der Bungalowsiedlung Neubrücker Straße 32 besteht noch Klärungsbedarf mit den Bungalowsitzern.



## Teil 3: Hansa-Viertel

Das Hansa-Viertel liegt nördlich der Stadt. Es umfasst das Gebiet zwischen Goepel-, Lenné- und Kieler Straße, Am Klingetal bis zum Spritzkrug. Großflächiger Wohnungsbau (Hansa-Nord), Eigenheime, Schulen, ein Seniorenheim, die Sporteinrichtungen der Sportschule und das Spitzkrugmulticenter (SMC) gehören zum Hansa-Viertel.

### Abwasser

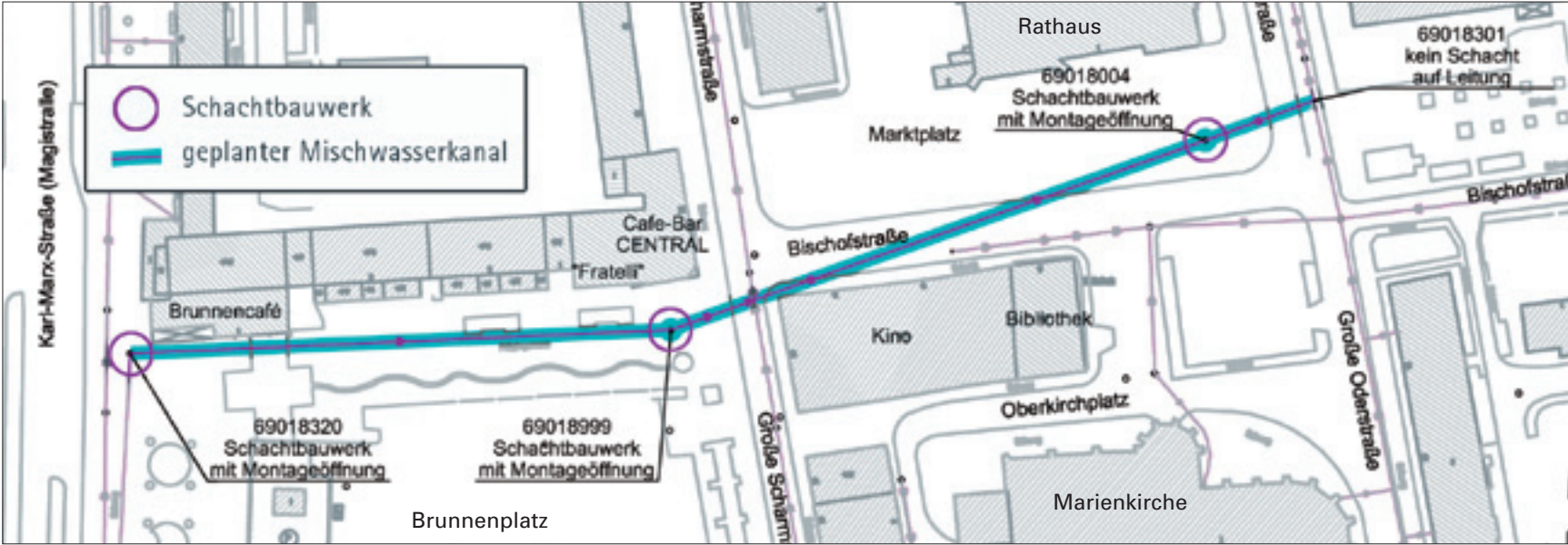
Die Abwasserableitung erfolgt im Trennsystem (separate Schmutz- und Regenwasserableitung) und im Mischsystem. Das Abwasser wird durch ca. 6,8 km Schmutzwasserleitung und 5,7 km Mischwasserkanal geleitet, die im freien Gefälle in den Hauptsammler einbinden. Dieser verläuft parallel zur Oder bis zur Kläranlage. Nur das Schmutzwasser vom SMC wird über Pumpwerke in den Medienring gepumpt. Die Regenwasserableitung erfolgt durch ca. 7,5 km Regenwasserkanäle. Ein großer Teil wird durch zwei Regenwasserrückhaltbecken im Bereich Hansa-Nord zeitverzögert in das Klingefließ eingeleitet.



Blick auf das Hansa-Viertel.



# Sanierung des Mischwasser-Hauptsammlers in der Innenstadt



Die Bauzeichnung der FWA zeigt die geplante unterirdische Verlegung des neuen Mischwasser-Kanals zwischen Brunnencafé und Großer Oderstraße. Lediglich an den Schachtbauwerken werden oberirdische Bauarbeiten notwendig sein.

**Fließen Schmutz- und Regenwasser im selben Kanal zur Kläranlage, spricht man von Mischwasser. Der Sammler zwischen Brunnencafé und Großer Oderstraße muss nun saniert werden.**

Die Arbeiten am so genannten 6. Bauabschnitt (6. BA) beginnen im Januar

2009. Bereits im vorigen Jahr wurde der Abschnitt des Hauptsammlers von der Lindenstraße bis zur Karl-Marx-Straße, Höhe Brunnencafé (5. BA) saniert. Dort nutzte die FWA das so genannte Schlauchlining-Verfahren, das folgendermaßen funktioniert: Ein flexibler harzgetränkter Schlauch aus glasfaserverstärktem Kunststoff wird in den betroffenen Kanalabschnitt

eingetragen. Durch Aufheizen des Füllwassers härtet er aus. Nach dem Aushärtungsprozess ist der Kanal wieder funktionstüchtig. Die vorhandenen Schächte werden zusätzlich gegen Korrosion beschichtet. Der Vorteil: Auf Gräben und Baugruben kann bei diesem Verfahren verzichtet werden. Das spart Zeit, Kosten und behindert den oberirdischen Verkehr kaum.

Aufgrund der Erfahrungen und nach Sichtung des Kanalzustandes wird auch der 6. BA mittels Schlauchlining saniert. Im aktuellen Vorhaben wird der Liner durch eine neu zu errichtende Kanalöffnung im Bereich des vorhandenen Kanals in der Großen Oderstraße eingebracht. Dafür muss eine Baugrube und anschließend ein neuer Schacht errichtet werden. Vor allem

für die vorbereitenden Arbeiten – wie Reinigungsarbeiten im bestehenden Kanal und Kalibrierung der unterirdischen Kanaldimensionen – wird es notwendig sein, den Kanal von den Schachtbauwerken aus zu begehen. Diese Arbeiten vor dem Restaurant „Fratelli“ / Cafe-Bar „Central“ sowie am Rathaus werden etwa vier Werktage in Anspruch nehmen.

## PARTNERUNTERNEHMEN VORGESTELLT

## Rohrleitungs- und Anlagenbau Königs Wusterhausen GmbH & Co. KG

**Begonnen hat alles mit dem Umweltschutz. Nach der Wiedervereinigung war es in den neuen Bundesländern eine drängende Aufgabe, die Energieversorgung von Braunkohle auf Erdgas umzustellen.**

Zu diesem Zweck wurde 1991 die Firma „Rohrleitungs- und Anlagenbau Königs Wusterhausen“, kurz RAKW, gegründet, und zwar durch die Unternehmensgruppe Ludwig Freytag und eine Partnerfirma.

Seit 1996 ist der Firmensitz in Wildau. Heute betreuen von hier aus etwa 200 hervorragend ausgebildete und spezialisierte Mitarbeiter ganz unterschiedliche Projekte in den Bereichen Rohrleitungsbau, Anlagenbau, Dienstleistung, Elektrotechnik sowie Straßen- und Tiefbau. Die Aufträge reichen vom klassischen Rohrleitungs- und Anlagenbau für fast alle Medien über den



Am Flughafen BBI wird ein Leitungsknoten montiert.

**RAKW-Spezialisten verlegen am Rande des Flughafens Schönefeld eine Trinkwasserleitung.**

Kanal-, Kabel- und Straßenbau bis hin zu kompletten Erschließungen. Außerdem bietet der RAKW Not- und Entstördienste, Planungsleistungen

und Dienste in der Abfallwirtschaft an. Die Zahlen sprechen für sich: Etwa 180 km Versorgungssysteme werden pro Jahr verlegt. Der stetig steigende Jahresumsatz be-

trug 2007 ca. 20 Millionen Euro. 60 Prozent des Umsatzes werden dabei über die 25 Stammauftraggeber aus der Ver- und Entsorgung abgewickelt. Mit seiner flexiblen Mannschaft und einem gut ausgestatteten Ge-

räte- und Fahrzeugpark kann sich der RAKW jederzeit neuen wirtschaftlichen und technischen Herausforderungen stellen.

| Gesamtumsätze |               |
|---------------|---------------|
| 2005          | 17,5 Mio. EUR |
| 2006          | 18,7 Mio. EUR |
| 2007          | 20,5 Mio. EUR |
| geplant 2008  | 18,0 Mio. EUR |

**VISITENKARTE**

**RAKW**  
Rohrleitungs- und Anlagenbau Königs Wusterhausen GmbH & Co. KG

Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. Wilfried Gromotka  
Dipl.-Ing. Detlef Graht  
Heiko Janz  
Prokurist: Harald Müller

Gewerbepark 32  
15745 Wildau  
Tel.: (0 33 75) 51 50  
Fax: (0 33 75) 51 51 94  
[www.rakw.de](http://www.rakw.de)