



Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

mit dem Newsletter 11./12.2013 berichte ich Ihnen über die Erneuerung von Wasserleitungen im Bereich zweier Wasserversorgungsunternehmen.

Weiterhin berichte ich Ihnen über den Austausch einer Abwasserleitung und den Bau von Beschneidungssystemen mit duktilen Gussrohren in längskraftschlüssiger Ausführung.

Viel Freude und Anregungen beim Lesen



Ihr Raimund Moisa



Erneuerung der Katzenbuckelleitung – 3. Bauabschnitt

Der Zweckverband Bodenseewasserversorgung ist mit einer jährlichen Wasserabgabe von etwa 125 Mio. m³ der größte deutsche Wasserzweckverband. Im Versorgungsgebiet liegen hunderte Kilometer an Leitungen, die durch ständige Rehabilitation die Trinkwasserversorgung nachhaltig sichern.

♦ In der Zeit von Juni bis Oktober 2013 wurde im Umfeld des Katzenbuckels (höchste Erhebung im Odenwald) eine alte Graugussleitung durch eine neue Rohrleitung aus duktilem Gusseisen ersetzt. Bei diesem Bauvorhaben setzte die Bodenseewasserversorgung duktile Gussrohre mit der bewährten Zementmörtel-Umhüllung nach EN 15542 ein. Damit wurden

- ein Bodenaustausch überflüssig,
- die Baukosten gesenkt und
- die Nutzungsdauer der Rohrleitung erhöht.

Auf einer Länge von 4.050 m wurden zwischen Rittersbach und Scheringen duktile Gussrohre der Nennweite DN 200 eingebaut. Die topographischen Bedingungen dieser Mittelgebirgsregion erfordern Druckstufen von PN 25 bis PN 40.

Schneerohre für Norddeutschlands größtes Skigebiet – der Wurmberg im Harz rüstet sich für eine schneesichere Zukunft

♦ Mit einem Investitionsvolumen von mehr als 8 Mio. Euro entsteht am höchsten Berg Niedersachsens zeitgemäße Tourismusinfrastruktur. Der Wurmberg wird schneesicher; binnen 72 Stunden kann der Skibetrieb auf 5,4 km Pisten aufgenommen werden. Das Pistenangebot wird durch eine neue 1,2 km lange Piste am Osthang des Wurmbergs deut-

lich aufgewertet, und eine leistungsstarke Vierersesselbahn verkürzt Wartezeiten deutlich. Für die Beschneidungsanlagen wurden insgesamt 4,7 km duktile Gussrohre DN 80 bis DN 300 mit BLS®/VRS®-T - Steckmuffen-Verbindung eingebaut. Der Betriebsdruck variiert zwischen PFA 40 und PFA 100. 111 Zapfstellen sind an die Schneerohre angeschlossen. Das Wasser kommt aus einem

5.000 m² großen Speicherteich. In hervorragender Weise erfüllt dieses Guss-Rohrsystem die Anforderungen, die an moderne Beschneidungssysteme gestellt werden. Von der nächsten Saison an werden Skifans am 971 m hohen Wurmberg bei Braunlage auch dann ihren Spaß haben, wenn natürlicher Schnee ausbleiben sollte.



Spülbohren mit duktilen Gussrohren am Park von Sanssouci in Potsdam



◆ In der Geschwister-Scholl-Straße am südlichen Rand des Parks von Sanssouci in Potsdam wurde dieses Frühjahr eine alte Trinkwasserleitung der Nennweite DN 250 erneuert. Wegen zahlreicher Leitungen und wegen der Forderung, den Straßenverkehr in eingeschränkter Weise aufrecht zu erhalten und den Straßenaufbruch zu minimieren, entschied sich die Energie und Wasser Potsdam GmbH dafür, rund 700 m der alten Leitung in grabenloser Bauweise mit dem HDD-Verfahren in Teilstrecken zu erneuern.

Es wurden duktile Gussrohre mit BLS® - Steckmuffen-Verbindung und robuster Zement-

mörtel-Umhüllung nach EN 15542 eingebaut. Die Rohre wurden platzsparend in Montagetrenchen einzeln montiert; so konnte die BLS®-Schubstiftung zeigen, dass sie schnell und sicher zusammenzubauen ist. Nach der Verbindungsmontage werden zur Übertragung von Längskräften Riegel in ein Muffenfenster eingeführt und über den Umfang verteilt. Ferner wird eine Gummischutzmanschette über die Rohrverbindung gezogen, die zum mechanischen Schutz einen Blechkonus erhält. Nach wenigen Minuten geht der Rohreinzug weiter, sodass eine hohe Tagesleistung bei sicherem Einbau erzielt wird.

Erneuerung der Abwasserleitung in einer stark befahrenen Hauptstraße

◆ In der südlich des Bezirkshauptortes Lenzburg im Aargauer Seetal liegenden Gemeinde Seon musste eine

bestehende Abwasserleitung DN 400 durch eine neue Abwasserleitung DN 500 ersetzt werden. Auf einer Länge von 16 m unterquert sie schräg die stark befahrene Oberdorfstraße. Ungenügende hydraulische Leistung und mechanische Schäden, verursacht durch hohe Verkehrslasten am alten Betonrohr, machten den Ersatz unumgänglich.

Dank ihrer geringen Wanddicke und den herausragenden Festigkeitseigenschaften waren die duktilen Vollschutz-Gussrohre von Roll-ecopur nach EN 598 für diese schwierige Einbausituation die einzige Alternative, um ohne teure Baumaßnahmen den Querschnitt erweitern zu können. Der neue Gussrohrkanal konnte so mit einer minimalen Überdeckung von etwa 35 cm und ohne Hüllbeton gebaut werden. Für den Einsatz von vonRoll-ecopur-Rohren in der Wanddickenklasse K 9 konnte der



geforderte statische Nachweis für die Tragsicherheit und die Gebrauchstauglichkeit nach der Schweizer Norm SIA 190 erbracht werden. Die hydraulisch glatte und für alle pH-Bereiche 1–14 geeignete Polyurethan (PUR)-Auskleidung nach EN 15655 stellt auch bei geringstem Gefälle eine ausreichende Schleppkraft sicher.

Dank der flexiblen und schnell montierbaren Steckmuffen-Verbindung *Hydrotight* konnten die Montagearbeiten im Straßenbereich rationell durchgeführt und die Verkehrsbehinderungen in einem erträglichen Rahmen gehalten werden.

Termine

27. November 2013

rbv-GSTT-EADIPS®/FGR® -
Informationsveranstaltung,
Grabenlose Bauweisen, Stockdorf

06.–07. Februar 2014

28. Oldenburger Rohrleitungsforum,
Oldenburg

27.–29. April 2014

EADIPS®/FGR®-FIHB-
Hochschullehrertagung 2014, Wien

Impressum

Herausgeber/Copyright:
European Association for Ductile
Iron Pipe Systems · EADIPS®/
Fachgemeinschaft Guss-Rohrsysteme
(FGR®) e.V.

Im Leuschnerpark 4
64347 Griesheim/Deutschland
Tel.: +49 (0)61 55/60 52 25
Fax: +49 (0)61 55/60 52 26

E-Mail: info@eadips.org

www.eadips.org

Redaktionsschluss: 19. November 2013

Gesamtherstellung: schneidermedia.de

