

MÄRKISCHE WASSER ZEITUNG



Darf's ein bisschen mehr sein? Der MAWV bringt Trinkwasser sicher und mit reichem Schwalle – hier symbolträchtig mit Peter Sczepanski (l.) und Sven Zumkley, Finanzdirektor von Tropical Islands, vor dem neuen Außenbereich „Amazonia“ in Szene gesetzt. Das Ferienresort nutzt im Jahr rund 200.000 m³ vom kühlen Nass, was flächendeckend die Mengengebühren für alle Verbraucher im Verbandsgebiet des MAWV „stützt“.

KOMMENTAR

Vorteilhafter Verbund der Verbände



Foto: SPREE-PR/Petsch

Liebe Leserinnen und Leser, die DNWAB ist als kommunale Betriebsführungsgesellschaft im Auftrag von fünf Zweckverbänden für die Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung südlich von Berlin zuständig. Die Einwohnerzahlen im Betriebsführungsgebiet der DNWAB erhöhen sich von Jahr zu Jahr. Extreme Wetterlagen nehmen zu und der Wasserbedarf in Hitzeperioden steigt weiter an.

Gut, dass innerhalb der Verbandsgebiete des MAWV Königs Wusterhausen, WAZ Blankenfelde-Mahlow, WARL Ludwigsfelde und KMS Zossen ein Trinkwasserverbundsystem existiert. Von den mehr als 3.000 km Trinkwasserleitungen, die von der DNWAB gewartet und instandgesetzt werden, sind knapp 200 km Hauptleitungen (DN 150 bis DN 600) von besonderer Bedeutung. Sie verbinden die Hauptnetze der oben genannten vier Zweckverbände. Mehrere Wasserwerke mit einer Gesamtkapazität von mehr als 50 Mio. Liter Wasser pro Tag können in das Verbundsystem einspeisen und auf diese Weise verbandsübergreifend die Trinkwasserversorgung sichern.

Bedarf besteht vor allem dann, wenn extreme Abnahmespitzen im Sommer auszugleichen sind oder auch mal größere Störungen an Wasserversorgungsanlagen in den einzelnen Bereichen auftreten. Das kommt allen angeschlossenen Einwohnern zugute, denn es erhöht die Versorgungssicherheit erheblich. Das Trinkwasserverbundnetz ist ein durchdachtes System, das bereits zu DDR-Zeiten geplant und größtenteils gebaut wurde. Es wird auch in Zukunft von großem Nutzen für die Wasserversorgung in der Region sein – ein positives Beispiel dafür, wie ein Verbund zwischen Aufgabenträgern im Land Brandenburg aussehen kann.

Ihr Dr. Gunar Gutzeit,
Geschäftsführer der DNWAB

Daseinsvorsorge par excellence

Verbundsystem sorgt für Stabilität/MAWV-Trinkwasserkonzept liefert Planungssicherheit

Dass zum Zwecke Wasser fließe! Goethes Satz aus dem Zauberlehrling bringt eine der wichtigsten Aufgaben im Rahmen der Daseinsvorsorge auf den Punkt. Wenn man so möchte: das Mantra aller Wasserversorger! Das gilt auch für die Zweckverbände im Betriebsführungsgebiet der Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebsgesellschaft (DNWAB). Knapp 200.000 Menschen profitieren überdies von einem ganz besonderen Juwel, dem Trinkwasserverbundsystem.

Bereits in den 1960ern stellte die Wasserwirtschaft Überlegungen zum Aufbau eines komplexen Systems zwischen Königs Wusterhausen, Eichwalde, Blankenfelde, Ludwigsfelde und Zossen an. Heute

ist dieser Verbund sowohl in technischer und wirtschaftlicher als auch in politischer Hinsicht für die DNWAB und ihre Gesellschafter wichtig. Nicht zuletzt kann sich die in der Region lebende Bevölkerung darauf verlassen,

ihr Lebensmittel Nummer 1 in höchster Qualität, rund um die Uhr und frei Haus zu bekommen – siehe Kommentar rechts. Die sieben am Verbundsystem angeschlossenen Wasserwerke versorgen knapp 200.000 Menschen mit dem kühlen Nass. Die individuellen Trinkwasserversorgungskonzepte, die von den Verbänden regelmäßig fortgeschrieben werden, bestätigen, dass das Trinkwasserverbundsystem wie eine Klammer für die vier beteiligten Wasserverbände wirkt, deren interkommunale Zusammenarbeit das

Lebenselixier „Trinkwasser“ verbandsübergreifend im Fluss hält. Der MAWV nutzt das Verbundsystem, um sowohl im Regelbetrieb als auch bei Havarien hohe Versorgungssicherheit zu bieten. „Wir liefern unseren Abnehmern Trinkwasser bei beständigen Druckverhältnissen. Zudem garantieren wir einen schonenden und nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen“, sagt Peter Sczepanski, Vorsteher des Märkischen Abwasser- und Wasserzweckverbandes (MAWV).

Fortsetzung auf Seite 4

AUSFLUGTIPPS

Gute Zeiten für Landstreicher

Einen **Blick in die Sterne** kann man beim Planetariumsvortrag mit anschließender Beobachtung durch das Teleskop am 9. September ab 19 Uhr werfen.

» Schul- und Volkssternwarte in Dahlewitz, Bahnhofstraße 63

Die **Wiege der Niederlausitz** lernen Sie am 17. September ab 16 Uhr bei einer Reise zu den Ursprüngen der sorbischen Bräuche kennen! Treffen Sie Sagengestalten und erleben Sie anmutige Pferde und rasante Reiterspiele.

» Dorfplatz in Egsdorf bei Luckau; Infos: www.theater-zu-pferde.de



Das Programm bietet viele Mitmachangebote für Kinder.

Quelle: ARDANWEN – Theater zu Pferde e. V.

Ab in die Pilze! heißt es am 18. September ab 14 Uhr auf dem Gelände des

NaturParkZentrums. Alle Interessierten können sich auf die Suche begeben und erfahren Wissenswertes über die Fungi (lat.) in der Region.

» Am Wildgehege Glauer Tal in Blankensee; Anmeldung unter Tel.: 033731 700460; Kosten: 4 Euro

Bitte nicht vergessen: Der TAZV Luckau veranstaltet am 23. September von 10 bis 17 Uhr einen **Tag der offenen Tür** auf der Kläranlage Kasel-Golzig.

» Kriebitzer Weg; weitere Infos finden Sie unter: www.tazv-luckau.de



Trinkwasser absolut topp!

Im vergangenen Jahr tranken die Bundesbürger so viel Wasser wie nie: jeder im Schnitt 147 Liter. Doch kommt nicht das beste Wasser aus der Leitung? Die Stiftung Warentest machte die Probe aufs Exempel und veröffentlichte in der August-Ausgabe ihrer Zeitschrift den „Großen Wassercheck“. Der Vorstand der Stiftung Hubertus Primus fasste das Ergebnis wie folgt zusammen: „Leitungswasser ist so gesund wie Flaschenware, unschlagbar günstig und umweltschonend obendrein.“

Die Wasser Zeitung empfiehlt: Greifen Sie zum Wasserhahn!

Quo vadis*, Klärschlamm?

Netzwerk zeigt Wege für Brandenburg auf / Zentrale thermische Verwertung denkbar

Für die Klärschlammverwertung entspricht der Koalitionsvertrag der 18. Bundesregierung (Kabinett „Merkel III“) einem Urknall. Die landwirtschaftliche Verwertung wird beendet und Nährstoffe wie Phosphor sollen zurückgewonnen werden, heißt es da. In Ostdeutschland gründete sich daraufhin unter Federführung der Landesgruppe Nord-Ost der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall ein Klärschlammnetzwerk, an dem viele Herausgeber der Wasser Zeitung beteiligt sind. Nach gut anderthalb Jahren fragten wir beim DWA-Landesvorsitzenden Professor Matthias Barjenbruch nach dem aktuellen Stand der Netzwerkarbeit.

Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern aufgeteilt sind. Allerdings: Die unklare Gesetzeslage trägt nicht zur Planungssicherheit bei. Dennoch sollen gemeinschaftlich regionale Lösungskonzepte entwickelt werden, um Synergien künftig optimal nutzen zu können. Ziel aller Entsorger ist es, die Abwassergebühren stabil zu halten. Darüber hinaus startete die TU Berlin gerade ein Projekt im Ostseeraum, bei dem die beste Praxis der Schlammbehandlung und Verwertung sowie Möglichkeiten der Energieoptimierung und Energieproduktion auf Kläranlagen ermittelt werden sollen.

anlagen sind Polymere unverzichtbare Hilfsstoffe, um Klärschlämme vor ihrer Verwertung bzw. Entsorgung mit hoher Effizienz einzudicken und zu entwässern. Nach neusten Untersuchungen des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie gelten die eingesetzten Polymere als ökotoxikologisch unbedenklich. Das bedeutet: Die verwendeten Flockungsmittel unterliegen im Boden einem umweltverträglichen Abbau. Die Anforderungen der Düngeverordnung werden somit erfüllt. Kläranlagenbetreiber, die ihre Schlämme bodenbezogen verwerten, werden ihrer Verantwortung gerecht, wenn sie die Polymere einsetzen, für die die Hersteller die Abbaubarkeit zusichern und in den Sicherheitsdatenblättern die Einhaltung der Vorgaben der Düngeverordnung ausweisen.

Auflagen noch möglich ist, ohne eine Phosphorrückgewinnung durchführen zu müssen. Leider trägt der Gesetzgeber hierbei zu großer Unsicherheit bei. Im ursprünglichen Referentenentwurf der Klärschlammverordnung wurde ein Einwohnergleichwert für Kläranlagen von über 10.000 genannt. Anschließend erfolgte eine Umfrage bei den zuständigen Landesministerien: Dort legte man sich auf unter 50.000 fest. Jetzt soll sogar eine Grenze von 100.000 im Gespräch sein – siehe hierzu auch den Einwurf von Dr. Klaus-Peter Schulze.

Welche Projekte zur Phosphorrückgewinnung gibt es? Durch die fehlende klare gesetzliche Regelung aktuell nur wenige. Erste Erfolge verzeichnet beispielsweise REMONDIS mit einer Pilotanlage in Hamburg. Vor Ort wollen die Berliner Wasserbetriebe Kapazitäten schaffen, um ihre Klärschlämme komplett selbst zu verbrennen, wobei eine Mitverbrennung von Mengen aus der brandenburgischen Region absolut wünschenswert wäre.

*lateinisch: Wohin gehst du?

Zum Thema

Das DWA-Nord-Ost Klärschlammnetzwerk repräsentiert 188 Kläranlagen und 10,6 Mio. angeschlossene Einwohner in Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt. Bei den beteiligten Entsorgern fallen jährlich knapp 160.000 Tonnen Trockenmasse an. Das entspricht 75 % des Klärschlammes der Region. Die Wasser Zeitung berichtete bereits in ihrer Ausgabe 3/2015: [www.spree-pr.com/ klaerschlamm](http://www.spree-pr.com/klaerschlamm)



Was steht beim Netzwerk derzeit auf der Agenda? Es wurden Regionalgruppen gegründet, die nach den zugehörigen Bundesländern in Brandenburg / Berlin,

Quelle: ENZ Entsorgung + Recycling Zürich

Computer-simulation der Klärschlammverbrennungsanlage in Zürich. Diese arbeitet seit dem 1. August 2015 erfolgreich. Der Bau einer ähnlichen Anlage in der Region wäre denkbar.



Foto: privat

Einwurf von Dr. Klaus-Peter Schulze – Umweltausschuss des Deutschen Bundestages Kleine Kommunen nicht überproportional benachteiligen

Der überarbeitete Entwurf der Novelle der Klärschlammverordnung befindet sich derzeit in der Ressortabstimmung. Nach Abschluss der Beratungen wird er der EU-Kommission zur Notifizierung zugeleitet. Voraussichtlich im Dezember dieses Jahres soll dann das Kabinett die Gesetzesvorlage beschließen. Das parlamentarische Verfahren unter Beteiligung von Bundestag und Bundesrat könnte dann im Januar 2017 beginnen. Unsere Arbeitsgemeinschaft „Kommunalpolitik“ der CDU/CSU-Bundestagsfraktion hat sich im Vorfeld aktiv in die

Debatte eingebracht und einige Positionen formuliert:

1. Ablehnung einer zu restriktiven Auslegung der Klärschlammverordnung, weil sie vor allem kleinere Kommunen überproportional benachteiligt.
2. Begrenzung des Geltungsbereichs der Klärschlammverordnung auf Anlagen mit einer Ausbaugröße von mehr als 50.000 Einwohnerwerten und Herausnahme kleinerer Anlagen von der Umsetzung.
3. Möglichst lange Übergangsfrist – wenigstens bis zum Jahr 2025 – mit

der Einschränkung, dass bis zu diesem Zeitpunkt tatsächlich Verfahren entwickelt worden sind, die in dem erforderlichen Umfang zur Phosphorrückgewinnung genutzt werden können. Hierfür soll eine Evaluation im Jahr 2020 vorgesehen werden, auf deren Grundlage ggf. Fristen geändert werden können.

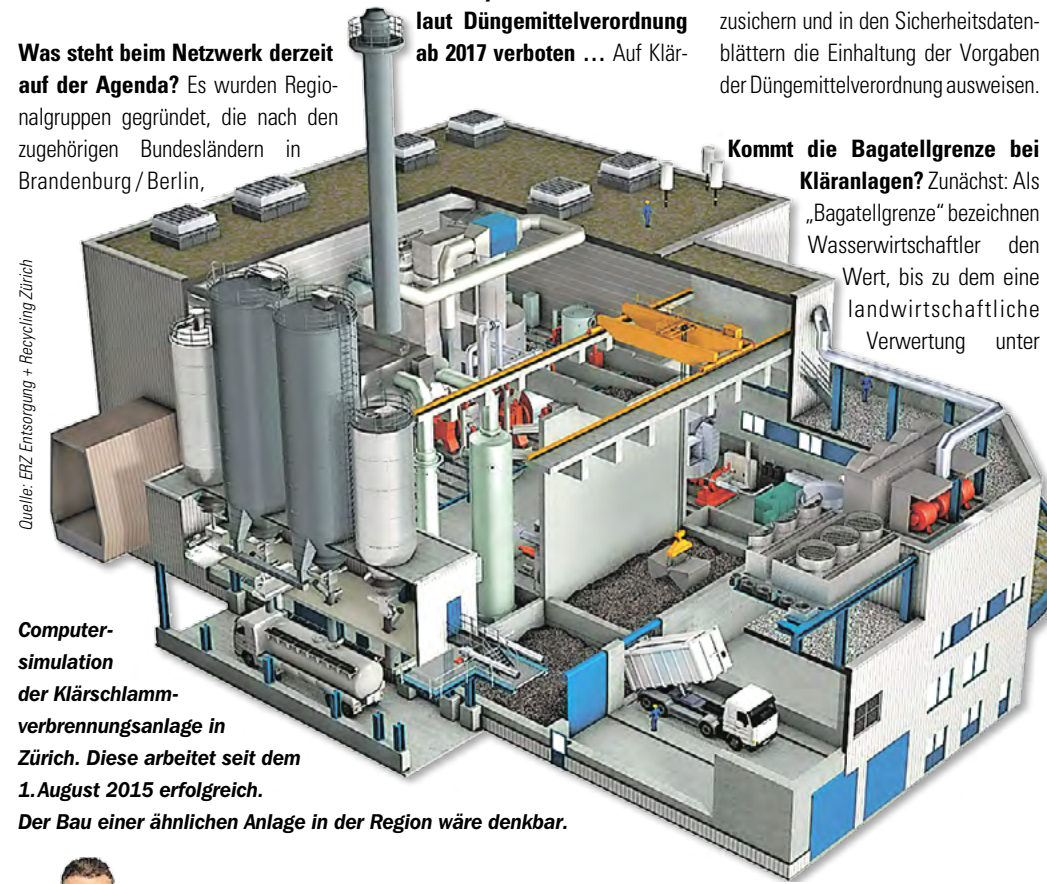
4. Ermöglichung der in der Düngeverordnung geregelten Nutzung von Polymeren analog zur Fristensetzung in der Klärschlammverordnung über den bislang festgelegten Fristablauf hinaus.

5. In der Änderung der Klärschlammver-

ordnung sollten neben der Verbrennung des Klärschlammes auch Alternativen zur Umsetzung des im Koalitionsvertrag vereinbarten Ziels, den Schutz der Gewässer vor Nährstoffeinträgen zu verstärken, ermöglicht werden.

Dr. Klaus-Peter Schulze ist direkt gewählter Bundestagsabgeordneter des Wahlkreises 64 (Cottbus und Spree-Neiße). Neben seiner Mitgliedschaft im Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit ist er auch im Tourismusausschuss aktiv.

Kommt die Bagatellgrenze bei Kläranlagen? Zunächst: Als „Bagatellgrenze“ bezeichnen Wasserwirtschaftler den Wert, bis zu dem eine landwirtschaftliche Verwertung unter



anlagen sind Polymere unverzichtbare Hilfsstoffe, um Klärschlämme vor ihrer Verwertung bzw. Entsorgung mit hoher Effizienz einzudicken und zu entwässern. Nach neusten Untersuchungen des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie gelten die eingesetzten Polymere als ökotoxikologisch unbedenklich. Das bedeutet: Die verwendeten Flockungsmittel unterliegen im Boden einem umweltverträglichen Abbau. Die Anforderungen der Düngeverordnung werden somit erfüllt. Kläranlagenbetreiber, die ihre Schlämme bodenbezogen verwerten, werden ihrer Verantwortung gerecht, wenn sie die Polymere einsetzen, für die die Hersteller die Abbaubarkeit zusichern und in den Sicherheitsdatenblättern die Einhaltung der Vorgaben der Düngeverordnung ausweisen.

Auch im Frühherbst locken die rund 3.000 großen Seen und 33.000 km fließende Gewässer im Land Brandenburg immer noch Tausende an. So lässt sich das Sommergefühl von Urlaub, Erholung und Entspannung wohl am ehesten verlängern. Die Wasser Zeitung macht sich auf zum größten künstlich angelegten See Europas.

Familienparadies Senftenberger See



Wo Landschaftslöcher zum Urlaubs-Eldorado wurden

50 Jahre nachdem die letzten Kohle-Loren aus dem Tagebau Niemtsch gerumpelt sind, ist die Gegend 100 km südlich von Berlin und 60 km nördlich von Dresden zur beliebten Erholungsregion Lausitzer Seenland erblüht.

25 größere Seen sind hier nach der Bergbausanierung in perfektem Zusammenspiel mit gewitzten Attraktionen für Groß und Klein und ihre Familien entstanden. Allen voran das Speicherbecken Niemtsch, das als erstes Tagebauloch im brandenburgischen Teil des Lausitzer Seenlandes vollgelaufen und zur Freude der Senftenberger 1973 offiziell als Naherholungsgebiet eröffnet worden war. Von Anfang an sprachen alle vom Senftenberger See. Der trumpft heute mit zahlreichen touristischen i-Tüpfelchen auf. Die

reihen sich auf dem 18 km langen, asphaltierten Seerundweg aneinander wie Perlen auf der Schnur: Spielplätze, urige Rastplätze, der Aussichtsturm Südsee, der maritim angehauchte Stadthafen Senftenberg, ein ganzjährig geöffneter kleiner Tierpark mit 65 Arten oder das Senftenberger Schloss mit Museum und Festungsanlage. Sieben Kilometer Strände laden zu ausgiebigem Familien-Badespaß ein. Seit dem Jahr 2000 weht die blaue Flagge als Zeichen für die monatlich bestätigte hervorragende Wasserqualität des Sees.

Vielfältige Herbstfreuden

Im Herbst locken die Perle des Lausitzer Seenlandes zu einer geruhigen Radpartie und der Pilzreichtum in die Wälder ringsum. Wem es fürs Picknicken zu kalt ist – in etlichen Lokaltäten gibt's Leckeres für den kleinen und den großen Hunger.



Im Senftenberger Stadthafen.



Auf dem Drahtesel um den See – ein Erlebnis für alle Sinne.



Kanäle verbinden die Seen.

schiffbare Gewässer und eine Menge mehr“, beschreibt die gelernte Bauingenieurin ihr Aufgabenfeld. Im Winter stehen Saisonvorbereitung, Reparaturen, Verträge und andere Vorbereitungen für den nächsten Sommer sowie Winterfestmachung der Stege an. „Da ist dann auch mal Zeit, sich am Blick und an der Ruhe im Hafen zu erfreuen.“

Schleusenwart Dirk Hartmann: Wasser ist sein liebstes Elixier
Dirk Hartmann taucht gern ab. In der Freizeit leitet er seine Tauchschiule.

Oder doch lieber eine lustige Seefahrt? Bis Ende Oktober schippern die altehrwürdige „Santa Barbara“ und der Solarkatamaran „Aqua Phönix“ noch übern See – vorbei an der einstigen 200 ha großen Tagebau-Innenkippe, die mittlerweile zu einem Brut- und Rastparadies für viele Vogelarten und Naturschutzgebiet geworden ist. Mit dem umweltfreundlichen Katamaran geht's in den 1.050 m langen Koschener Kanal. Ein Abenteuer, wie er mit jeweils einer Handbreit Wasser rechts und links durch die künstliche Wasserstraße zwischen Senftenberger und Geierswalder See schwebt und dabei eine Schleuse und zwei Tunnel (unter der B 96 und der Schwarzen Elster hindurch) passiert. Bis 2020 sollen alle zehn Seen im Brandenburger Teil des Lausitzer Seenlandes miteinander verbunden und so eine Schiffsreise von Senftenberg bis Großräschen möglich sein.

Doch bei der Arbeit ist er oben auf und nutzt sein Wissen als Ingenieur für Automatisierungstechnik in der Schleuse im Koschener Kanal, die den Höhenunterschied zwischen Senftenberger und Geierswalder See ausgleicht. Die funktioniert vollautomatisch, aber: „In Notfällen muss ich eingreifen. Auch manche Freizeitkapitäne sind dankbar, wenn ich beim Ein-sortieren in die Schleusenammer helfe“, schmunzelt der Lausitzer. Nach der Saison geht's u. a. an die Wartung von Parkautomaten, Schranken und Pollern.

Zahlen & Fakten

- 1.330 ha Wasserfläche, 80 Mio. Kubikmeter Wasser, tiefste Stelle bei 25 m
- 50 ha Strand- und Liegefläche
- umfangreiche Freizeitangebote: u. a. Minigolf, Sporttrepplin, Wasserrutsche, Kleinbahn „Seeschlange“, Erlebnisbad, Beachvolleyballfeld, Waldbad Hosena, Skihalle Snowtopolis, Theater „Neue Bühne“, Museum, Schloss und Festungsanlage Senftenberg mit Schlosspark, älteste deutsche Gartenstadt „Marga“ im Ortsteil Brieske, Open-Air-Amphitheater am Seestrand Großräschen
- zwei 5-Sterne-Campingplätze, 300 Ferienhäuser und Hotels in Seenähe
- FFK-Strand in der Peickwitzer Bucht, Hundebadestellen
- 80 m lange Seebrücke am Stadthafen Senftenberg
- gute Anbindung an Autobahnen und Bundesstraßen
- 140 Pflanzenarten, u. a. Breitblättrige Sitter (einheimische Orchidee), 130 Schmetterlingsarten, 72 verschiedene Vogel- und Wasservogelarten, guter Fischbestand

www.senftenberger-see.de
Familienpark: 03573 8000

PREISAUSSCHREIBEN

Diese Fragen sind diesmal zu beantworten:

1. Wie viele Kläranlagen repräsentiert das Netzwerk der DWA?
2. In welchem Jahr wurde der Senftenberger See „eröffnet“?
3. An welchem Kanal steht das Schiffsbewerk Niederfinow?
Preis: 125 Euro; 75 Euro; 1 Wassersprudler. Ihre Lösung unter dem Kennwort „Wasserrätsel Brandenburg“ bitte an: SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin. Oder per E-Mail an: preisausschreiben@spree-pr.com
Einsendeschluss: 31.10. 2016

IMPRESSUM Herausgeber: LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG Cottbus, FWA mbH Frankfurt (Oder), DNWAB GmbH Königs Wusterhausen, OWA GmbH Falkensee, NUWAB GmbH Luckenwalde; Trink- und Abwasserverbände in Bad Freienwalde, Beeskow, Birkenwerder, Doberlug-Kirchhain, Eberswalde, Eisenhüttenstadt, Elsterwerda, Fürstenwalde, Guben, Herzberg, Lindow-Gransee, Lübbenau, Nauen, Rathenow, Seelow, Senftenberg, Strausberg und Zehlendorf
Redaktion und Verlag: SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin, Telefon: 030 247468-0, E-Mail: agentur@spree-pr.com, www.spree-pr.com **V.i.S.d.P.:** Thomas Marquard **Redaktion:** Alexander Schmeichel **Mitarbeit:** Klaus Arbeit, Christian Arndt, Joachim Eckert, Susann Galda, Sven Gückel, Franziska Hultsch, Angela Kaiser, Carmen Krickau, Daniela Kühn, Klaus Maihorn, Thomas Marquard, Ulrike Queißner, Patrick Schneider **Karikaturen:** Ch. Bartz **Layout:** SPREE-PR, Günther Schulze (verantwortl.), M. Nitsche, U. Herrmann, H. Petsch, G. Schulz, J. Wollschläger **Druck:** BVZ Berliner Zeitungsdruck GmbH **Redaktionsschluss:** 25. August 2016 **Nachdruck von Beiträgen und Fotos nur mit Genehmigung von SPREE-PR!**

Fotos: Andreas Franke (2), Steffen Rasche (2), Mario Hamsch, Dana Hiltner, Peter Raabe

Ein Ort findet Anschluss! So über-
schrub die MWZ in der Herbst-
ausgabe 2015 ihren Beitrag über
Löwendorf. In diesen Tagen zieht eine
offizielle Abnahme den Schlussstrich
unter die beachtliche Investition des
Wasserver- und Abwasserentsor-
gungs Zweckverbandes (WARL) im
Trebbiner Ortsteil.



Löwendorf (hier die Wilhelmstraße) ist jetzt am Schmutzwasserkanal.

Insgesamt erstreckte sich die Bauzeit über anderthalb Jahre. „Die Arbeiten mussten witterungsbedingt mehrmals unterbrochen werden“, sagt Kay Hiekel vom ausführenden Projektierungsbüro. Trotzdem erfüllten die bauausführenden Firmen TRP aus Teltow und RAKW aus Wildau den anspruchsvollen Zeitplan beinahe taggenau. Das Schmutzwasser wird nun direkt zur Kläranlage Trebbin übergeleitet. Die mobilen Fäkalienwagen dürfen also gestrost einen großen Bogen um Löwendorf machen. Das Vorhaben gehörte mit etwa 1,8 Mio. Euro für die Bauausführung zu den großen Nummern auf der Investitionsliste des WARL. So kamen rund 170 bewohnte Grundstücke (teils Mehrfamilienhäuser)

an den Kanal. „Für unbewohnte Grundstücke wurden Möglichkeiten zum späteren Anschluss geschaffen. Inzwischen ist hier auch eine rege Bautätigkeit der Häuslebauer zu beobachten“, freut sich Hiekel und weist auf einen positiven Nebeneffekt hin: „Der Landesbetrieb Straßenwesen schloss mit dem WARL eine Vereinbarung ab, auf dessen Grundlage in der Löwendorfer Chaussee neben der erforderlichen Wiederherstellung der Fahrbahn im Aufgrabungsbereich auch Teile der verschlissenen Deckschicht erneuert wurden.“

Zum Thema

In Löwendorf wurden 3.740 m Vakuum- und 858 m Schmutzwasserdruckrohre, 239 m Schmutzwasserkanal, 929 m Vakuumanschluss- sowie 392 m Gefälleleitungen verlegt. Zur Sanierung und Erschließung von bisher „unberührten“ Abschnitten kamen darüber hinaus ca. 1.000 m Trinkwasserleitung in die Erde.

ter Anschluss geschaffen. Inzwischen ist hier auch eine rege Bautätigkeit der Häuslebauer zu beobachten“, freut sich Hiekel und weist auf einen positiven Nebeneffekt hin: „Der Landesbetrieb Straßenwesen schloss mit dem WARL eine Vereinbarung ab, auf dessen Grundlage in der Löwendorfer Chaussee neben der erforderlichen Wiederherstellung der Fahrbahn im Aufgrabungsbereich auch Teile der verschlissenen Deckschicht erneuert wurden.“

Daseinsvorsorge par excellence

Fortsetzung von Seite 1

„Ausgehend von unserem trinkwasser-technischen Anlagenbestand trifft das neue Konzept Prognosen zum Wasserverbrauch und zur Sicherstellung der Versorgung bis 2035 – unter Berücksichtigung klimatischer und demografischer Rahmenbedingungen.“ Insbesondere im Norden des MAWV-Verbandsgebietes steigt der Trinkwasserbedarf, aktuell liegt der Pro-Kopf-Verbrauch bei 110 Litern. Das ist die Trinkwassermenge, die jeder Einwohner pro Tag braucht. Sczepanski: „Um den Qualitätsstandard zu halten, wird der MAWV in den kommenden zehn Jahren jährlich etwa 600.000 Euro in seine trinkwassertechnischen Anlagen investieren. Zum Ver-

gleich: Der strategische Gesamtinvestitionsbedarf in der Sparte Wasser liegt bei jährlich ca. 4 Mio. Euro. Wir müssen nicht mehr, dürfen aber auch nicht weniger in unsere Anlagen und Netze investieren.“ Die Verbände in Ludwigfelde, Zossen und Blankenfelde-Mahlow bestätigen diesen Trend. Bei etwa gleicher Einwohnerzahl wie im MAWV-Gebiet liegen ihre Investitionskosten bei insgesamt ca. 5 Mio. Euro. Im südlichen Verbandsgebiet des MAWV versorgen die Wasserwerke Neu Schadow und Krausnick den Freizeitpark Tropical Islands mit Trinkwasser. „Unsere Wasserförderung und Aufbereitung sind auch hier in Schuss, in neue Wasserwerke müssen wir nicht investieren. Viel-

mehr halten wir unsere Anlagen instand, die Schwerpunkte unserer strategischen Investitionen liegen im Leitungsnetz“, fasst Sczepanski zusammen.

Tropical Islands investiert

Für Tropical Islands schloss der MAWV 2004 einen Liefervertrag ab. Hierzu sieht ein für das Ferienresort separat entwickeltes Trinkwasserversorgungskonzept den Bau einer Verbindungsleitung zwischen den Wasserwerken Krausnick und Neu Schadow vor, was zusätzlich die Versorgungssicherheit für das Freizeitparadies erhöhen soll. „Im Übrigen zahlt Tropical Islands alle für die Wasserlieferung benötigten Investitionen selbst“, so der MAWV-Chef.

Ausbildungsbeginn bei der DNWAB im September
Hier geht's hoch hinaus!

„Mit der Ausbildung junger Leute nehmen wir soziale Verantwortung wahr und sichern zugleich den Fachkräftenachwuchs für unseren Betrieb“, sagt Personalchefin Petra Hansche. In der Tat gehört die Ausbildung bei der DNWAB zum Unternehmen wie das Wasser selbst. Und es spricht sich immer mehr rum: Die Wasserwirtschaft ist eine zukunftsträchtige Branche, die Jugendlichen große Entwicklungspotenziale bietet. So benötigt die DNWAB für den Betrieb der Anlagen, aber auch in der Verwaltung gut qualifiziertes Fachpersonal. Anfang September nahmen wieder zwei Nachwuchskräfte ihre Ausbildung auf – und zwar zum Anlagenmechaniker.



Kurzbesuch vor Dienstantritt: Interessiert folgen die Azubi-Novizen Nico Friedrich und Justin Masch den Ausführungen von Maschinist Frank Giebel-Schink (von re.) im Wasserwerk Königs Wusterhausen.



Ein- bis zweimal im Jahr liegt dieser Zeitung ein A4-Blatt mit den Terminen der Rohrnetzspülungen bei. Diese sind ein unverzichtbares Instrument zur Pflege des mehr als 3.000 km langen Trinkwassernetzes im Betriebsführungsgebiet der DNWAB.

Doch Rohr ist nicht gleich Rohr. Die weit verzweigten „Wasseradern“ sind unterschiedlich alt und bestehen obendrein aus verschiedensten Materialien – von Grauguss über Asbestzement bis hin zu Kunststoff. Es ist deshalb wichtig, die Netzspülung dem tatsächlichen Bedarf anzupassen. Seit einigen Jahren forscht das Technologiezentrum Wasser (TZW) aus Dresden mit den Fachleuten der DNWAB im Auftrag des MAWV an der optimalen Spüloffensive. „Wir haben uns dafür die Orte Eichwalde, Schulzen-

Mit einem „Wusch“ alles weg
 DNWAB und TZW Dresden optimieren Netzspülungen

dorf und Teile von Zeuthen ausgesucht“, sagte DNWAB-Fachingenieur Axel Perschon dieser Zeitung. Historisch bedingt – das Wasserwerk Eichwalde feierte unlängst sein 100-jähriges Bestehen – liegen hier teilweise noch die alten Leitungen. Es ist auch deshalb bestes Versuchsgelände für die Dresdner Forscher und die Praktiker von der DNWAB, weil die damaligen Kollegen Anfang des 20. Jahrhunderts vermehrt auf Grauguss setzten. Bei vielen Vorteilen korrodiert dieses Material allerdings schneller. Der Aufwand der DNWAB-Flotte rüstete man überdies mit Spezialtechnik aus. Dadurch können bei einer Spülung kontinuierlich Druck, Menge und Trübung des Wassers gemessen werden. Die erhobenen Daten wertete das TZW aus und

berechnete individuelle Spülintervalle. 2012 war der erste Sonderspülplan für das Gebiet fertig. Vor zwei Jahren dann der nächste Schritt: Das Gebiet mit insgesamt 17.500 Einwohnern teilte man in 363 Spülbezirke auf. Seitdem fegt hier der Tsunami punktgenau durchs Netz. Salopp formuliert: Mit einem „Wusch“ ist dann alles weg. Momentan sind die Fachleute dabei, die Pläne auf das ZEWS-Gebiet zu erweitern. ZEWS steht dabei für Zeuthen, Eichwalde, Wildau und Schulzendorf. „Langfristig“, so Perschon, „wollen wir die Leitungen im gesamte Verbandsgebiet des MAWV mit solch einem optimierten Plan spülen.“ Der Auftrag dafür wurde vom Verband bereits bis zum Jahr 2017 verlängert. Das senkt die Betriebskosten und trägt dazu bei, langfristig die Wassergebühren stabil zu halten.

Der Umbau des Wasserwerks Rangsdorf nähert sich der Ziellinie. Rund eine Million Euro investiert der Zweckverband Komplexsanierung Mittlerer Süden (KMS) aus Zossen in dieses Vorhaben. Noch ein paar Wochen, dann geht der neue Reinwasserbehälter ans Netz. Im kommenden Jahr endet für das 80 Jahre alte Wasserwerk mit dem Bau einer neuen Filterhalle die Frischzellenkur. Die Wasser Zeitung besuchte Ende Juli die Großbaustelle.

Schatzkammer fürs Lebenselixier

Neuer Hochbehälter des Rangsdorfer Wasserwerks kurz vor Fertigstellung



Die neue Wasserwerksausgangsleitung wird mithilfe eines Baggers Zentimeter um Zentimeter „eingezogen“.



Wolfgang Kauert berät mit den Ingenieuren Klenke und Schulze (v. re.) die nächsten Arbeitsschritte.



Die Zwischendecke des Bedienhauses wird mit Beton gegossen. Das Wasserwerk Rangsdorf versorgt etwa 13.500 Menschen in Rangsdorf und Dahlewitz mit dem Lebensmittel Nr. 1.

Stelle. Halt, das wär's! Der Beton ist da. Heute soll die Zwischendecke des neuen Bedienhauses eingezogen werden. Parallel brummt vor den Toren des Wasserwerks ein Bagger. In der am Greifer befestigten Schlaufe ist die blitzendblaue Leitung eingehakt. Durchmesser: 60 cm. Durch dieses Prachtrohr verlässt das Trinkwasser künftig das Werk. Der Baggerfahrer schwenkt die Trinkwassererader Stück für Stück in die richtige Position. So kann sie passgenau unterirdisch eingezogen werden.

Auflagen des Gesundheitsamtes stets erfüllt

Mit Fertigstellung des Reinwasserbehälters endet ein rund einjähriges Provisorium, das die Wasserleute etwas mehr als gewohnt beschäftigte. DNWAB-Vorarbeiter Wolfgang Kauert treiben die umfangreichen Umbauarbeiten am Wasserwerk aber keine Schweißperlen auf die Stirn. Alles ist unter Kontrolle. Die strengen Auflagen des Gesundheitsamtes hinsichtlich der Qualität wurden mit Bravour gemeistert. Trotzdem – der Betrieb war nicht ohne: „Man lebte hier schon vor der Hand in den Mund“, bemerkt Kauert. Denn ohne nennenswerten Zwischenspeicher speisten die Fachleute in den letzten Monaten das aufbereitete Trinkwasser direkt ins Netz. Im Oktober, wenn die neue Trinkwasser(schatzkammer) in Betrieb geht, sind diese Zeiten passé. Im kommenden Jahr krönt dann eine Filterhalle den Bau. Die schon aus der Ferne zu sehenden Filterkessel im Freien gehören dann der Vergangenheit an.

Gesundheitsamt Teltow-Fläming verlangt Rohrwechsel
Das Ende der bleiernen Zeit

Seit Ende 2013 gilt ein verschärfter Grenzwert für Blei im Trinkwasser. Warum das so ist? – Darüber sprach die MWZ mit Hygieneingenieurin Martina Tinius vom Gesundheitsamt Teltow-Fläming.

„dass noch Hausanschlussleitungen aus Blei vorhanden sind, hat der Wasserbetrieb die betroffenen Anschlussnehmer zu informieren. Außerdem muss er durch Auswechseln des Hausanschlusses die



Martina Tinius Foto: privat

Frau Tinius, warum gab es diese Verschärfung in der Trinkwasserverordnung? Um die Verbraucher – vor allem Säuglinge und Kleinkinder – besser zu schützen. Ende 1990 betrug der Grenzwert noch 0,04 mg Blei pro Liter Wasser. Aus toxikologischer Sicht war es spätestens seit Mitte der 1990er unumstritten, dass nicht nur dieser Wert für Säuglinge und Kleinkinder zu hoch war, sondern sogar ein möglicher Höchstwert von 0,01 mg pro Liter. Dennoch löste seine Absenkung politischen Widerstand aus. Die Angst vor den oft erheblichen Kosten für die Sanierung bleierner Trinkwasserleitungen führte schließlich zu einer Übergangsfrist von 15 Jahren. Seit dem 1. Dezember 2013 dürfen 0,01 mg pro Liter nicht mehr überschritten werden.

Welche negativen Einflüsse könnte Blei im Trinkwasser haben? Blei ist ein Nerven- und Blutgift. Es kann sich bei regelmäßiger Aufnahme im Körper anreichern und besonders die kindliche Entwicklung des Nervensystems beeinträchtigen. Deshalb sind schwangere Frauen, Ungeborene, Säuglinge und Kleinkinder besonders gefährdet.

Abgabe von Trinkwasser in der geforderten Qualität sicherstellen.

Was müssen Vermieter tun? Die Rohre der Trinkwasserinstallation gehören den Haus- und Wohnungseigentümern. Sie haben dafür zu sorgen, dass die Trinkwasser-

beschaffenheit einwandfrei ist und noch vorhandene Bleirohre ersetzt werden. Außerdem regelt das Gesetz, dass Haus- und Wohnungseigentümer ihre Mieter informieren müssen, wenn im Gebäude noch Bleirohre vorhanden sind. Prinzipiell raten wir den Verbrauchern, die sichtbaren Trinkwasserleitungen, z. B. im Keller, zu kontrollieren. Bleirohre sind weich, grau und aufgrund ihrer Biegsamkeit häufig in Bögen verlegt. Mieter sollten sich bei Verdacht auf Bleileitungen in der Hausinstallation beim Vermieter melden und gemeinsam eine rasche Sanierung anstreben. Gibt es Probleme, kann man sich an das Gesundheitsamt wenden.

Wie sind die Pflichten verteilt? Für die Qualität des Trinkwassers in der Hausanschlussleitung (das ist die Zuleitung von der Straße bis zum Wasserzähler) ist der Wasserversorger verantwortlich. Erhält er Kenntnis darüber,

Wo und wie viele Bleileitungen gibt es eigentlich noch im Landkreis Teltow-Fläming? Das ist je nach Stadt oder Region unterschiedlich. Im Süden unseres Landkreises existieren keine Hausanschlussleitungen aus Blei mehr. Teilweise in den Zuständigkeitsbereichen des WAZ Blankenfelde-Mahlow und des KMS Zossen sowie besonders in Luckenwalde sind noch einige erfasst. Dort gehen wir derzeit von ca. 630 Hausanschlussleitungen aus. Die Wasserbetriebe tauschen diese schrittweise aus.

SO ERREICHEN SIE

Dahme-Nuthe Wasser-Abwasserbetriebsgesellschaft mbH

Köpenicker Straße 25
 15711 Königs Wusterhausen
 Telefon: 03375 2568-0
 Fax: 03375 295061
 E-Mail: info@dnwab.de

www.dnwab.de
 oder einfach diesen QR-Code einscannen:

Sprechzeiten:
 Dienstag: 7.00 – 18.00 Uhr
 Donnerstag: 9.00 – 16.00 Uhr

Bereitschaftsdienst
0800 8807088

Mit neuem Elektroflitzer auf Achse



In Sachen Umweltschutz lässt sich der WAZ Blankenfelde-Mahlow kein X für ein U vormachen. Als Wasserverband ist das Unternehmen ja per se der erste Umweltaktivist. Seit Juni unterstützt diesen Ansatz nun ein Elektroauto, das CO₂-frei unterwegs ist. Ideengeber war der Vorsitzende der Verbandsversammlung Andreas Buch. Axel Duty (Foto), Technischer Leiter, ist mit dem Flitzer täglich auf Achse – im Dienst der Kunden. Das Fahrzeug ist zunächst für drei Jahre geleast. Der WAZ testet in dieser Zeit, ob sich die Antriebsvariante im Alltag bewährt.

Koloss ist Krönung der Karriere

Mächtig und grazios ragt der Gigant aus Beton und Stahl in den Himmel. Das knapp 55 m hohe, 133 m lange und gut 46 m breite Schiffshebewerk ist wie sein Vorgänger ein technisches Meisterwerk. Knapp sieben Jahre nach Baubeginn startet der neue Megalift in Niederfinow jetzt in die finale Bauphase. Die Wasser Zeitung besuchte Projektleiter Peter Huth vom Wasserstraßen-Neubauamt Berlin auf der Großbaustelle.



Peter Huth packt kräftig zu – hier in der noch offenen Seilrollenhalle im neuen Schiffshebewerk. Die Stahlseile sind hier 10 cm stark.

Herr Huth, warum steht denn genau hier ein Schiffshebewerk?

Der Oder-Havel-Kanal war der letzte große Versuch, der Eisenbahn auf der Strecke Berlin–Stettin Paroli zu bieten. Von der Barnimer Hochfläche ins Oder-tal musste aber eine Höhe von 36 m überwunden werden – zunächst durch Schleusen. Da das zu lange dauerte, baute man als Ersatz für die Treppenschleusenanlage Niederfinow zwischen 1927 und 1934 das Schiffshebewerk.

Warum wird ein neues Schiffshebewerk gebaut. Das alte arbeitet doch noch ganz munter ...

Bitte vergessen Sie nicht: Das alte Schiffshebewerk hat mehr als 80 Jahre auf dem Buckel. Die Bereitstellung von Ersatzteilen für die Antriebs- und Sicherungstechnik ist oft nur noch unter erheblichem Aufwand möglich.

Das alte Tragwerk beginnt nach jahrzehntelanger Arbeit spröde zu werden. Außerdem ist die Grenze der Leistungsfähigkeit erreicht. Das alte Hebewerk stellt einen Engpass dar, weil sein Trog die Länge der Schiffe auf 84 m begrenzt. Damit können moderne Fahrzeuge mit bis zu 110 m Länge nicht passieren. Zudem können sie ihre Ladekapazität nicht ausnutzen, da die Trogwassertiefe nur 2 m Tiefgang zulässt.

Wenn wir das alte als Stahlriesen bezeichnen, kommt uns beim neuen Betonklotz in den Sinn.

Nicht ganz, denn auch das neue Schiffshebewerk wird in Beton und Stahl ausgeführt. Allerdings kommt der Neubau etwas „schlanker“ daher. Was mich als Diplomingenieur geradezu beglückt: Erstmalig kann ich alle im Studium gepaukten Bauverfahren anwenden – also Erd-, Beton-, Stahl- und Maschinenbau. Damit ist der Koloss schon die Krönung meiner beruflichen Karriere.

Die Inbetriebnahme verzögert sich. Warum?

Ja, der Schiffsfahrstuhl sollte ursprünglich bereits 2014 fertig sein. Verzögerungen gab es witterungsbedingt. In den harten Wintern vor einigen Jahren verloren wir sechs Monate. Außerdem: Als Stahl auf der Baustelle gebraucht wurde, war der europäische Stahlmarkt von den Chinesen leergekauft gewesen. Und drittens sind viele Bauteile Unikate europäischer Stahlbauer, z. B. die tonnenschweren Seilgewichtsausgleichsketten (siehe aus wie eine riesige Fahrradkette; Anm. der Red.). Das brauchte seine Zeit.

Wann schneiden Sie feierlich das Band durch?

Ich gehe fest davon aus, dass wir mit dem Probebetrieb Ende des kommenden Jahres starten können. 2018 folgt die reguläre Eröffnung. Schmunzelt.

Als Stahl auf der Baustelle gebraucht wurde, war der europäische Stahlmarkt von den Chinesen leergekauft gewesen. Bänder durchschneiden dann andere. Die Grundsteinlegung im März 2009 besuchte immerhin der damalige Verkehrsminister Wolfgang Tiefensee. Mal sehen, wer diesmal kommt.

Welche Vorteile hat der neue Boots-lift und sind die Kosten von rund 300 Mio. Euro gerechtfertigt?

Es geht künftig schneller, größere Schiffe passen hinein und es gibt praktisch keine „Wasserverluste“. Wir registrieren derzeit einen jährlichen Durchgang von rund 1,5 Millionen Gütertonnen in Richtung Berlin. Das wird massiv steigen. Stellen Sie sich diese Menge mal auf der Straße vor. So profitiert ja nicht zuletzt die Umwelt. Es ist also gut angelegtes Geld. Das alte Schiffshebewerk hatte immerhin auch 27,5 Mio. Reichsmark gekostet. Dass wir mit unserer Anlage für Furore sorgen, beweist die Tatsache, dass hier chinesische Wasserbauingenieure vom Drei-Schluchten-Staudamm hospitieren. Die benötigen solche Megalifte für den „normalen“ Berufsverkehr.

300 Mio. Euro teures Schiffshebewerk Nieder finow geht Ende 2017 in den Probebetrieb

Der größte Fahrstuhl Europas



Betreten ausdrücklich erwünscht

Besucher in Niederfinow sollen das neue Schiffshebewerk nicht nur bestaunen, sondern auch unmittelbar erleben. Deshalb wird es über Aufzüge, Treppen, Wege, Stege und Brücken – übrigens auch behindertengerecht – zugänglich gemacht. Die Besucherumgänge verlaufen in rund 50 m Höhe im Inneren des Bauwerks, direkt über dem Trog längs der Seilrollen-träger, sowie außen zwischen den Pylonen hinter dem Fachwerkträger. Drei Brücken überspannen den Trogram zwischen den gegenüberliegenden Pylonen und am Ostende. So werden Besucher ganz nah an die Technik des Schiffshebewerks herangeführt. Sie können zudem von mehreren Stellen den weiten Blick über das Barnimer Land genießen. Nach Vollendung des Baus wird es auch möglich sein, über neu angelegte Besucherwege die Kanalbrücke, den oberen Vorhafen und die alte Schleusentreppe zu besichtigen.

Foto: Wasserstraßen-Neubauamt Berlin

Die Kanalbrücke



Die 65,50 m lange Kanalbrücke verbindet das Schiffshebewerk mit dem oberen Vorhafen. Sie bietet wie der Hebewerkstrog eine nutzbare Wasserspiegelbreite von 12,50 m. Das Sicherheitstor bildet das östliche Ende der Scheitelhaltung des Oder-Havel-Kanals. Rechts und links erhält die Brücke Seitenwege, die befahren werden können.

Der Trog



Im beweglichen Trog (unten) schwimmen die Schiffe, während sie gehoben oder gesenkt werden. Er ist gut doppelt so lang und in etwa so breit wie ein olympisches Schwimmbecken.

Die Gegengewichte



Der Trog ist an 224 Seilen aufgehängt. Diese sind mit 220 Gegengewichten verbunden, welche die Wanne im Gleichgewicht halten. Deshalb kann das neue Schiffshebewerk (wie schon sein Vorgänger) mit minimaler Antriebskraft arbeiten und muss lediglich Reibung, Anfahrwiderstände, Massenträgheit und geringe Wasserspiegeldifferenzen überwinden.

Ab zum „Liften“ nach Niederfinow

Öffnungszeiten:

- » 27. März bis 29. Oktober: täglich von 9.30 bis 17.30 Uhr
 - » 30. Oktober bis 31. Dezember: täglich von 10 bis 16 Uhr
 - » geschlossen: 24., 25. und 26. 12. 2016 und 1. 1. 2017
- Letzter Einlass ist 15 min vor der Schließung. Bei Glätte bleibt der Besucher-Umgang gesperrt. Bei der Besichtigung können sachkundige Mitarbeiter Erläuterungen geben.

Eintritt: 2 Euro; ermäßigt: 1 Euro
Kinder unter 6 Jahren frei
Tourist-Information – Tel.: 033362 71377
www.schiffshebewerk-niederfinow.info

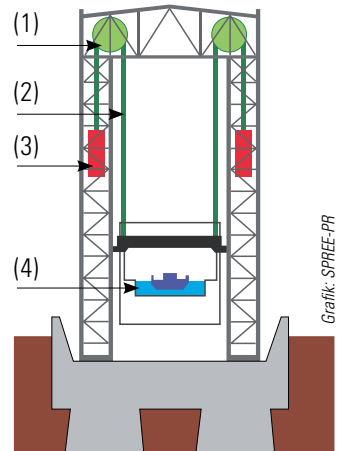


Adresse und Anreise: Niederfinow liegt gut 70 Kilometer nordöstlich von Berlin. Mit dem Zug ist der Ort von Berlin aus direkt mit der Ostdeutschen Eisenbahn zu erreichen. Mit dem Auto führt die Route über die

A 11 (Abfahrt Finowfurt) nach Niederfinow.
» Schiffshebewerk Niederfinow Hebewerkstraße 52 16248 Niederfinow

Beschleunigte Schleusung

Bei der Schleusung werden die Schiffe in einem wassergefüllten Trog befördert – schwimmend. Die Wanne des neuen Hebewerks misst 115 m in der Länge, 12,5 m in der Breite und 4 m in der Tiefe. Mit Wasser gefüllt wiegt die „Badewanne“ etwa 10.000 Tonnen! Da ein Schiff stets soviel Wasser verdrängt, wie es selbst wiegt, bleibt das Gewicht des wassergefüllten Trogs immer gleich – das Archimedische Prinzip. Mithilfe des neuen Schiffshebewerks überbrücken Schiffe die 36 m Höhenunterschied auf dem Kanal künftig in nur drei Minuten (bisher fünf Minuten). Die gesamte Schleusung dauert keine 17 Minuten (bisher 20).



Das Gerüst trägt oben Seilscheiben (1). Darüber laufen Drahtseile (2), die Gegengewichte (3) und Schiffstrog (4) verbinden.

Die Schiffshebewerke in Zahlen

| Technische Angaben | ALTES | NEUES |
|----------------------------------|-----------|-----------|
| ABMESSUNGEN | | |
| Höhe (über Gelände) | 52,00 m | 54,55 m |
| Länge | 94,00 m | 133,00 m |
| Breite | 27,00 m | 46,40 m |
| Tiefe (Trogkammer/-wanne) | 8,00 m | 11,00 m |
| BAUMATERIAL | | |
| Stahl | 18.000 t | 8.900 t |
| Beton und Stahlbeton | 72.000 m³ | 65.000 m³ |
| NUTZBARE ABMESSUNGEN TROG | | |
| Länge | 82,50 m | 115,00 m |
| Breite | 11,94 m | 12,50 m |
| Zugelassene Schiffsbreite | 9,50 m | 11,45 m |
| Durchfahrtshöhe | 4,10 m | 5,25 m |
| Wassertiefe | 2,50 m | 4,00 m |
| Max. Abladetiefe der Schiffe | 1,90 m | 2,80 m |
| TROGFAHRT | | |
| Hubhöhe | 36 m | 36 m |
| Fahrzeit | 5 min | 3 min |
| Geschwindigkeit | 12 cm/s | 25 cm/s |
| Schleusenvorgangsdauer Ø | 20 min | 16,5 min |
| GEGEGENWICHTE | | |
| Anzahl | 192 Stück | 220 Stück |
| Gewicht | 20,87 t | 41,00 t |

MAVV und WARL arbeiten gemeinsam mit e.qua und DNWAB an Klimaschutzkonzepten

Tüchtiges Treiben gegen Treibhausgase

Das Thema Klimaschutz ist derzeit in aller Munde. Auch die Bundesregierung hat es sich vor dem Hintergrund der Energiewende auf ihre Fahnen geschrieben. Es geht um eine deutliche Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Die funktioniert bekanntlich nur durch Energieeinsparungen bzw. die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien.

Die Bereitstellung von Trinkwasser und mehr noch die Entsorgung und Reinigung von Abwasser verbrauchen Energie – viel Energie. „Anlagen zur Abwasserableitung und -reinigung sind zumeist der größte ‚Energiefresser‘ einer Kommune“, erklärt Hans-Reiner Aethner, Vorstandsvorsteher des Wasserver- und Abwasserentsorgungs Zweckverbands Region Ludwigsfelde (WARL). Um die Energiewende zum Erfolg zu führen, müssten deshalb nicht nur die gemeinhin als energieintensiv bekannten Industrie- und Wirtschaftsbetriebe einen Beitrag leisten. Auch die Wasserwirtschaft sei gefordert, so Aethner.

Mehr Effizienz, weniger CO₂

Das weiß auch Peter Sczepanski, Vorstandsvorsteher des Märkischen Abwasser- und Wasserzweckverbandes (MAVV): „Wir betrachten unseren Verband als innovatives Umweltunternehmen und möchten den wasserwirtschaftlichen Betrieb in unserem Verbandsgebiet in Zukunft klimaschonender gestalten. Das heißt: alternative Energieversorgungskonzepte, mehr Energieeffizienz in unseren Prozessen, weniger CO₂-Emissionen.“

Mit diesem gemeinsamen Ziel vor Augen haben die beiden Nachbarverbände verschiedene Projekte im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative der Bundesregierung angestoßen. Dabei geht es zunächst um sogenannte Klimaschutzteilkonzepte. Das sind individuelle Instrumente für die Betrachtung von Energieeinspar- und -rückgewinnungspotenzialen, deren Summe erst das zusammenhängende Klimaschutzkonzept einer Kommune oder Region ergibt. „Die Betriebe der öffentlichen Daseinsvorsorge verstehen zunehmend, dass sie als kommunale Betriebe Teil der Kommune sind und entsprechend zu deren umfassenden Klimaschutzmaßnahmen beitragen müssen“, hebt Aethner hervor. Der MAVV lässt derzeit beispielsweise die Prozesse seiner Kläranlagen Alt-Schadow und Friedersdorf im Rah-



Kläranlagen wie diese in Ludwigsfelde gehören zu den „Energiefressern“ einer Kommune. Hier schlummert aber auch großes Potenzial für Energieeinsparungen.

Luftaufnahme: WARL Ludwigsfelde

men eines solchen Teilkonzeptes auf Potenziale zur Energieeinsparung und -rückgewinnung durch e.qua prüfen. Die Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebsgesellschaft (DNWAB), von der die Anlagen der Verbände betrieben werden, unterstützt dabei mit ihrem Know-how und dem vorhandenen Energiemanagementsystem. DNWAB-Chef Dr. Gunar Gutzeit: „Gemeinsam suchen wir nach Möglichkeiten zur Verbesserung der Energiebilanz.“

Sczepanski führt aus: „Die Reduzierung von Treibhausgasen kann im wasserwirtschaftlichen Bereich nicht allein durch eine Verringerung von Energieverbräuchen erreicht werden. Deshalb prüfen wir u. a. die Option einer Nutzung der Abwärme aus den öffentlichen Abwasserleitungen.“ Hierzu haben MAVV und WARL jeweils ein Klimaschutzteilkonzept „Integrierte Wärmenutzung – insbesondere aus Abwärme

des kommunalen Abwassers“ in Auftrag gegeben. Diese Konzepte, umgesetzt ebenfalls von der e.qua Services GmbH, sind auch ein Beleg dafür, dass sich der Fokus der Energiewende künftig vom Thema Strom in Richtung des Wärmemarktes verschieben könnte.

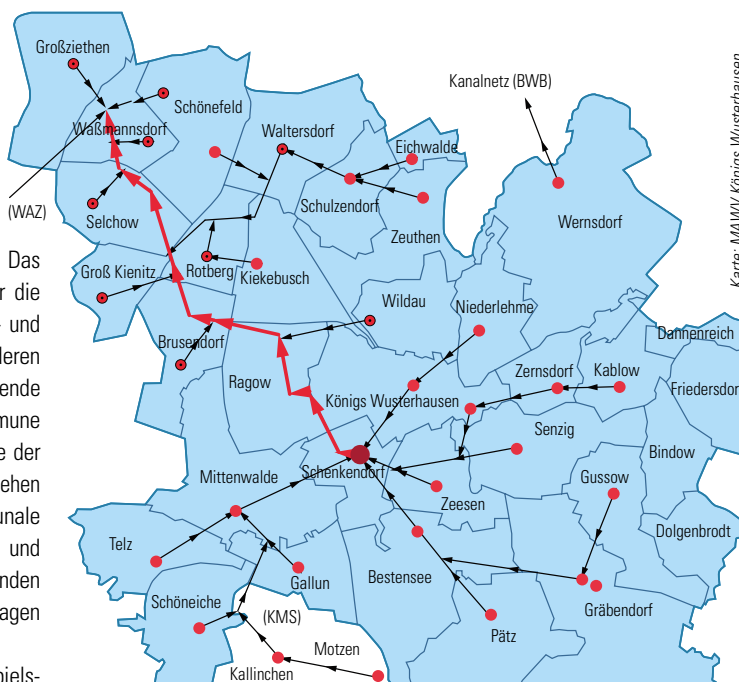
Wärme aus dem Abwasserkanal

Die Voraussetzungen für ein positives Ergebnis sind jedenfalls gut. Denn Abwasser ist erstaunlich warm: 13 bis 15 Grad Celsius im Jahresdurchschnitt. Diese Wärme kann grundsätzlich genutzt werden, um Gebäude zu heizen, aber auch zu kühlen. Dazu entziehen die Fachleute dem Abwasser an geeigneter Stelle und mithilfe eines Wärmetauschers zirka 2 Grad. Mittels Wärmepumpe übertragen sie diese Energie auf ein für die Nutzung erforderliches Temperaturniveau. Untersucht werden deshalb einerseits

die Abwärmepotenziale aus den Abwassersystemen der Verbandsgebiete. Andererseits sucht man im Betriebsgebiet mögliche Energienutzer. Als solche eignen sich vor allem kommunale Einrichtungen wie Verwaltungsgebäude, Schulen, Sporthallen, Kitas aber auch Gewerbeobjekte, Einkaufszentren und sogar Kirchen. Von besonderem Interesse sind dabei Häuser, bei denen eine energetische Sanierung der Heizung bevorsteht. Das beste Potenzial ergibt sich am Ende dort, wo Leitungen mit der gewünschten Durchflussmenge unterirdisch in der Nähe geeigneter Gebäude verlaufen.

Wasserwirtschaft gestaltet mit

Ergebnis der Studie wird eine Übersicht sein, aus der hervorgeht, an welchen Stellen in den Verbandsgebieten solche Schnittstellen existieren und Potenziale realisiert werden können. „Das Klimaschutzteilkonzept ist also eine wichtige Grundlage für die konkrete Entwicklung und Umsetzung von Projekten zur CO₂-Einsparung“, so Andreas Koschorreck von e.qua. „Wir müssen entscheiden, ob wir über die Energiewende nur reden oder diese mitgestalten wollen“, sagt Peter Sczepanski. Und Hans-Reiner Aethner ergänzt: „Ziel ist es, in unseren Verbandsgebieten in den nächsten Jahren eine große Dichte solcher Anlagen zu realisieren und damit beispielgebend für die Entwicklung vergleichbarer Projekte in der Fläche zu sein.“



Karte: MAVV Königs Wusterhausen

Der MAVV sucht im Verbandsgebiet geeignete Objekte am Hauptstrang →, die von „Wärme aus dem Kanal“ profitieren könnten.

Legende

- Hauptpumpwerk Schenkendorf
- Abwasserpumpwerk (mit Überleitung zu den BWB)
- Abwasserpumpwerk
- Abwasserdruckleitung
- Haupt- und Abwasserdruckleitung (DN 600/700)

Verockerung der Spree stoppen!

In Brandenburg und Sachsen machen sich Siedlungswasserwirtschaft, aber auch Tourismusbranche, Fischerei oder Brauereien mit eigenen Brunnen Sorgen über den Zustand der Spree. Denn die Verockerung der Spree zerstört den Lebensraum für Krebstiere, Muscheln und Insekten und bedroht damit die Nahrungsgrundlage vieler Fische. Ebenso finden Graureiher, Schwarzstorch und Eisvogel keine Nahrung mehr. Doch auch der Mensch ist unmittelbar betroffen: Wenn Sulfat Wasserleitungen angreift, von deren Qualität es abhängt, in welcher Güte das Trinkwasser beim Endkunden ankommt, könnte man sich vorstellen, was ein Zuviel davon anrichtet.



Die Brandenburgische Wasserakademie holt am 13. September 2016 im Schloss Lübbenau engagierte Bürger ebenso wie Naturliebhaber und fundierte Beobachter des Geschehens rund um die Bergbaunachfolgelandschaften für einen sauberen Fluss an einen Tisch. Diskutiert werden Strategien, um die Spree, deren Nebenflüsse, das Grundwasser und folglich das Trinkwasser zu schützen. Akademie-Präsident Peter Sczepanski: „Sulfat und Eisenocker sind ein weites Thema. Im Zusammenhang mit der Spree sind dies Stoffe, die hier nicht hineingehören und den Verantwortlichen für die Trinkwasserqualität Kopfzerbrechen bereiten: Uferfiltrat und Grundwasser liefern Rohwasser, das in Wasserwerken im Einzugsgebiet der Spree und ihrer Nebenflüsse zu Trinkwasser aufbereitet wird. Nicht nur für Berlin stellt die ‚Ocker-Spree‘ ein ernstes und vor allem teures Problem dar. Die Brandenburgische Wasserakademie bietet allen Aktiven eine Plattform, um über Lösungsansätze zu diskutieren.“

Zum Vormerken:

Besuchen Sie die „Brandenburger Allee“ im Rahmen der Wasser Berlin International vom 28. bis 31. März 2017 auf dem Messegelände – initiiert von der Brandenburgischen Wasserakademie.

Mehr Infos erhalten Sie in Kürze über: www.wasserakademie.de