

Herausgeber: DNWAB und ihre Gesellschafter sowie Wasserunternehmen in Cottbus, Falkensee, Frankfurt (Oder), Luckenwalde, Peitz, Rheinsberg; Zweckverbände in Bad Freienwalde, Beeskow, Birkenwerder, Brück, Buckow, Doberlug-Kirchhain, Eberswalde, Eisenhüttenstadt, Elsterwerda, Fürstenwalde, Guben, Herzberg, Lindow-Gransee, Lübbenau, Nauen, Rathenow, Seelow, Senftenberg, Strausberg und Zehlendorf

MÄRKISCHE WASSER ZEITUNG

Wunderbare Wasserwelt

Es war ein Tag der Rekorde, dieser Kinderwassertag am 5. Juni in Ludwigsfelde. So kratzten einerseits die Temperaturen bereits um die Mittagszeit an der 30er-Marke. Das Hoch „Walburga“ hatte für den bis dato heißesten Tag des Jahres gesorgt. Und auf der anderen Seite strömten, ja fluteten wahre Massen auf das Gelände des Wasserwerks. Sage und schreibe 2.300 Besucher zählten die Veranstalter bei der neunten Auflage des Festes.

Wieder einmal hatten der Wasserver- und Abwasserentsorgungs Zweckverband Region Ludwigsfelde (WARL), der Wasser- und Abwasserzweckverband Blankenfelde-Mahlow und die Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebsgesellschaft alle Voraussetzungen dafür geschaffen, dass der Kinderwassertag zur „spritzigsten Party im Landkreis“ werden sollte. In der Tat entwickelte sich schnell ein reges Treiben der Steppkes, die sich spielerisch mit dem Element Wasser anfreundeten. „Ganz bewusst wollen wir als kommunale Verbände den Wert des Wassers schon den Jüngsten nahebringen“, sagte WARL-Chef Hans-Reiner Aethner und weiter: „Es heißt nicht umsonst: Wasser ist Leben! Und wir liefern das Wasser.“

Als Renner erwiesen sich einmal mehr die Minibagger der DNWAB, für die man einen Führerschein mit Diplom erwerben konnte. Den meisten schwoll stolz die Brust, wenn sie den Schwenkarm mit der Schaufel per „Steuerknüppel“ be-



wegen, Erdreich transportierten oder Gummikegel präzise übereinander stapelten. Andrang herrschte auch auf dem Wasserparcours, denn Balancieren im Wasserbett, Wasserpfeifen zum Musizieren zu bringen oder sich als „Waschmaschine“ zu erproben machte einfach Laune und war so „cool“. Außerdem warteten Hüpfburg, Slalomdribbeln oder Wasserbecherlaufen, um nur einige der zahlreichen Attraktionen zu nennen. Wie immer wurden die Stände liebevoll betreut von den Schülern des Marie-Curie-Gymnasiums aus Ludwigsfelde. Viele kleine Gäste pilgerten auch ins Wasserwerk und staunten über das blitzblanke Innenleben. Hier erfuhren sie unter anderem, dass das Werk am Tag rund 10.000 m³ des Lebensmittels Nr. 1 „produziert“. Nach erfolgreichem Umbau sind die Filterkessel nun auch mit einer automatisierten Spülvorrichtung ausgestattet und so beinahe „kindeleicht“ zu bedienen.

Impressionen auf Seite 8



Auch die Kleinsten interessierten sich für die ausgefeilte Technik im Wasserwerk Ludwigsfelde. WARL-Chef Hans-Reiner Aethner erklärt den Steppkes die Funktionsweise eines Wasserzählers.

KOMMENTAR

Intelligente Lösung mit Augenmaß



Foto: SPREE-PP/Petsch

Liebe Leserinnen und Leser, unser Zweckverband Komplexsanierung Mittlerer Süden Zossen (KMS) nahm in den letzten Jahren eine erfreuliche Entwicklung: Immer mehr Menschen finden hier ihr Zuhause. Mehr als 42.000 Einwohner zählen wir derzeit bereits. Das ist gut für unsere Region. Einerseits. Auf der anderen Seite stieß unsere Tandemkläranlage Zossen-Wündorf durch den kontinuierlichen Zuzug an ihre Kapazitätsgrenze. In einem letzten von insgesamt drei Bauabschnitten haben wir die Reinigungsleistung der Anlage jüngst von 33.000 auf 49.666 Einwohnerwerte erhöht. Hier wurde sinnvoll, ja intelligent Geld investiert. So hatten wir, angefangen von der ersten Ausbaustufe im Jahr 2003 bis heute, stets die Kosten im Blick. Wir brachten das technisch Notwendige mit dem finanziell Machbaren in Einklang. Der KMS investierte nicht zuletzt deshalb mit Augenmaß, weil er immer auch die Schmutzwassergebühren für die Kunden im Auge hatte. Und die liegen – mit marginalen Ausschlägen nach oben und unten – heute knapp einen Euro unter der Gebühr aus dem Jahr 2006.

Ihr Hartmut Rex,
Vorsitzender der Verbandsversammlung des KMS Zossen

KULTURTIPPS

Schlossberg-Musikanten und Aquamediale

Inmitten der Gehrener Berge, zwischen Kiefern und Heidelbeeren, erwartet Sie ein ganz besonderes Schmuckstück – die Waldbühne Gehren, nur wenige Kilometer von Luckau entfernt. Am **12. Juli 2015 um 14 Uhr** laden Andreas Bergener und seine Schlossberg-Musikanten zum Blasmusikkonzert auf der „grünen Bühne“ ein. Die 21 Musikerinnen und Musiker begeistern ihr Publikum mit junger, schwungvoller Böhmischoberländer Blasmusik. Als Orchester erhielten sie 2006 den Kulturpreis des Landkreises Elbe-Elster in der Kategorie Kunst für die langjährige und qualitative Entwicklung des Or-



Die Schlossberg-Musikanten spielen schwungvolle Böhmischoberländer Blasmusik.

chesters zu einer der anerkanntesten Blasmusikformationen des Landes Brandenburg.

Mehr Infos: www.heideblick.de

Ein zweites kulturelles Highlight, das Sie nicht verpassen sollten, veranstaltet der Landkreis Dahme-Spreewald bereits seit 2005: die aquamediale® in Lübben. Das Kunstfestival ist mittlerweile fester Bestandteil des Kultursommers. Jedes Jahr erleben mehr als 100.000 Besucher die Begegnung mit Werken bildender Künstler. Unter dem Titel „Metamorphosen“ werden in der 11. Auflage die Veränderungen und Wandlungen der Spreewaldregion von zehn internationalen Künstlern in den Fokus genommen. Das reichhaltige Programm läuft noch bis zum 19. September. Mehr Infos: www.aquamediale.de

Neue MAWV-Website

Warum Wasser aus dem Hahn gut fürs Klima ist und was Härtebildner und Babywasser gemeinsam haben, erfahren Sie unter www.mawv.de. Seit Ende Mai ist die Internetseite aktualisiert und rund ums Wasser aufgefüllt. Neben Auskünften zur Wasserqualität lesen Sie Nachrichten und Veranstaltungshinweise unter „Aktuelles“. Am 18. September sagt der MAWV zum Tag der Offenen Tür „danke“ und lädt in das Wasserwerk Eichwalde ein. Das Programm zum „Festival of Lights“ steht demnächst zum Nachlesen auf der Verbandsseite online.

Neuer DNWAB-Chef

Dr. Gunar Gutzeit wird ab 1. August 2015 die Geschäfte des größten brandenburgischen Wasserdienstleisters, der Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebsgesellschaft mbH, führen. Zu diesem Zeitpunkt übernimmt er das Zepter von der Kaufmännischen Leiterin Julia Röhl, die die DNWAB seit dem Tod des langjährigen Geschäftsführers Rainer Werber im November 2014 geleitet hatte. Der promovierte Wasserwirtschaftler setzte sich gegen 89 Mitbewerber durch und wurde am 20. Mai 2015 einstimmig von der Gesellschafterversammlung der DNWAB zum Geschäftsführer bestellt. Gutzeit ist 40 Jahre alt, verheiratet und Vater zweier Kinder.

MELDUNGEN

Kunden mit der Wasserwirtschaft sehr zufrieden

82,5 % der Bundesbürger geben ihrer Wasserqualität die Note sehr gut oder gut. Das Ansehen des Abwasserentsorgers ist bei knapp 70 % sehr hoch oder hoch. Das belegt das aktuelle „Kundenbarometer Wasser/Abwasser 2015“, das im Auftrag des BDEW* durch das Marktforschungsinstitut prolytics durchgeführt wurde. Den Preis für unser Lebenselixier bewerten rund 77 % der Befragten als angemessen bis sehr gut. Das Preis-Leistungs-Verhältnis bei der Abwasserentsorgung beurteilen 76 % mit sehr gut, gut oder angemessen.

* Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.

LWT diskutierte aktuelle Themen der Branche

Der wichtigste wasserwirtschaftliche Zusammenschluss auf Landesebene, der Landeswasserverbandstag Brandenburg (LWT), kam Anfang Mai zur Jahrestagung in Wildenbruch zusammen. Rund 60 Vertreter diskutierten u. a. die Ergebnisse des jüngst vorgelegten Leitbildprozesses, die Zukunft der Klärschlammverwertung (*mehr in der nächsten Ausgabe*) und den Stand des Kennzahlenvergleiches der Wasser- und Bodenverbände.



Martina Gregor-Ness leitete als Präsidentin erstmals das Jahresmitgliedertreffen. 2014 hatte sie das Zepter von der langjährigen LWT-Chefin Dr. Iris Homuth übernommen. Foto: LWT

PREISAUSSCHREIBEN

Diese Fragen sind diesmal zu beantworten:

1. Wo fand die diesjährige LWT-Mitgliederversammlung statt?
2. Woher kommt der Gewinner des Plakatwettbewerbs?
3. Wo steht die größte Wasserkraftanlage Brandenburgs?

Preise: 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. Juli 2015

Weltneuheiten im Wasserfach auf der Messe „Wasser Berlin International“ aufgespürt: Von Nebelernter bis Hightech-Bohrer

Es ist einige Zeit her, da drohten besorgte Mütter ihren Kindern: „Wenn du in der Schule nicht aufpasst, dann wird aus dir ein Güllenfahrer!“ Diese Zeiten sind längst passé. Nicht zuletzt die Wasser Zeitung berichtet ja immer wieder über die anspruchsvolle Arbeit der „Wasserfrauen und -männer“ in unserer hochtechnisierten Welt. Von der Leckageortung bis zum Geografischen Informationssystem, von der computergestützten Leitwarte bis zum universellen Saug- und Spülfahrzeug – die Wasserwirtschaft setzt auf modernste Technik. Doch was bringt die Zukunft? Unsere Redakteure informierten sich auf der „Wasser Berlin International“ und spürten Neues, Geniales und Kurioses auf.

Mehr Infos: www.wasser-berlin.de

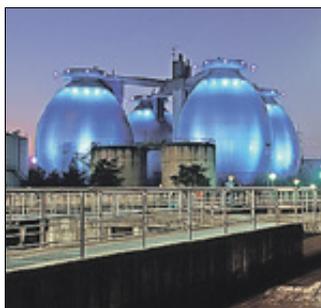


Der Clou der Firma IGB Hydro Tech: Bei der Hausanschlusssanierung vom Hauptkanal aus muss das Privatgrundstück nicht betreten werden. Foto: SPREE-PR/Petsch

Hightech-Bohrer mit Weltrekord



Eine Tunnelbohrmaschine (TBM) von Herrenknecht hat im US-amerikanischen Las Vegas gerade einen Weltrekord aufgestellt: Der Hightech-Bohrer musste 15 Bar Wasserdruck standhalten. Die Stadt bezieht ihr Wasser aus dem Stausee Lake Mead, doch dessen Wasserpegel sinkt. Um das Wasser zukünftig tief unten im See entnehmen zu können, bohrte sich die TBM drei Jahre lang durch widrigsten Untergrund.



Die Emschergenossenschaft (hier die Kläranlage Bottrop) setzt auf Biotechnologie: Aus Abwasser will sie spezielle Öle für die Schmierstoffindustrie gewinnen.



Die TU Berlin forscht an einem intelligent gekoppelten Regenwasser- und Abwassermanagement. Ziel: Verbesserung des Stadtklimas. Foto: SPREE-PR/Petsch

Energielose „Nebelernte“



Mit dem CloudFisher hat die WasserStiftung einen Nebelkollector entwickelt, der ohne Energie Trinkwasser aus Nebel gewinnt. Er ist in allen trockenen Gebirgs- und Küstenregionen einsetzbar, in denen längere Nebelperioden auftreten. Die tägliche Wasserausbeute eines Moduls mit 9m² Netzfläche liegt zwischen 36 und 126 Litern. In Marokko wurden Spitzenwerte von über 600 Liter pro Tag erzielt. Der weltweit erste serienmäßige „Nebelernter“ hält Windgeschwindigkeiten von bis zu 120 km/h stand. Alle Materialien sind lebensmittelecht. Mit dem gewonnenen Wasser können hunderttausende Menschen mit Trinkwasser versorgt werden. Fotos (5): Wasser Berlin

Prinzip Wasser stoppt Wasser



Water-Gate nutzt das Prinzip „Wasser stoppt Wasser“ und besteht aus geschickt angepassten PVC-Planen. Das Wasser fließt hinein und bewirkt, dass sich die Planen als Barriere selbständig entfalten und stabilisieren. Die Schutzhöhe beträgt bis zu 2m. Eine Rolle ist 15m lang und kann sofort tausende von Sandsäcken ersetzen. Die Barriere muss weder befestigt noch gefüllt, sondern einfach nur entrollt werden.



Genial einfach – einfach genial: Die universellen, mobilen Akku-Schieberdrehmaschinen von elomat erleichtern das Schieberdrehen. Sie sind sehr leicht und kraftvoll, erlauben eine schnelle Inbetriebnahme, bieten diverse Abstützmöglichkeiten und lassen sich platzsparend in jedem Service-Fahrzeug transportieren.

Leckerer

unter der Genießer-Lupe



Pack den Bärenhunger ein, nimm dein´ kleinen Familienkreis und dann nüchst wie raus zum Wohlfühl´n ... Sehr frei nach Conny Froboess lädt unsere Serie Sie ein zum Genießen mit allen Sinnen in die schönsten Gaststätten an Seen, Flüssen oder Kanälen im Land Brandenburg. Nach Teil 1 mit denen im Norden ziehen wir im Uhrzeigersinn weiter zu Lokalen im östlichen und südöstlichen Raum.

Die an Spreewalds Fließen gehören wohl zu den idyllischsten in ganz Deutschland. Hier erwarten den Besucher einzigartige Natur, entspannte Stille und beruhigendes Wasser – Seele, Nase, Augen, Ohren und auch der Gaumen werden gleichermaßen verwöhnt. Etwa beim Ehepaar Koal im „Kaupen N°6“ in Lehde. In ih-

rem Gasthaus kommen schmackhafte Angebote auf den Tisch. Dafür und für den hervorragenden Service wurde es auch 2014/2015 wieder mit dem Siegel „Brandenburger Gastlichkeit“ bedacht. Auf der Speisekarte heißt es: „Die Spreewaldküche lebt von regionalen Produkten (Gurken, Meerrettich, Kürbis, Leinöl, Fisch, Sauerkraut ...) und traditionellen Rezepten unserer Heimat.“ Wie wär’s also mit der Spreewälder Fischsuppe – gekocht aus einem Weißfischfonds mit Bier? Ihr Hauptgericht wählen Sie „Aus der Pellkartoffelecke“, „Aus Wald, Weide und Stall“ oder in besonderer Vielfalt „Aus dem Wasser“. Die bezaubernde Speisekarte für Kinder lockt die jüngsten Gäste mit ihren Lieblingsspeisen unter köstlich-lustigen Namen. So heißen Nudeln mit Bolognesesoße „Wütende Schlangen“.

■ Kaupen N°6
03222 Lübbenau OT Lehde
www.kaupen6.de

Seit 1996 gibt es das gemütliche Lokal „Kaupen N°6“ im ehemaligen Bauernhaus aus dem 19. Jahrhundert.



Falls das Wetter eine Freiluft-Mahlzeit nicht zulässt, kann drinnen zwischen einem Gasträum mit 45 (im Bild) und einem Dachgeschoss mit weiteren 40 Plätzen gewählt werden.

Los-Essen

Schon beim Anblick dieser Seite läuft einem das Wasser im Mund zusammen. Wie wär’s also mit einem Genuss-Gutschein im Wert von 75 Euro? Senden Sie die Antwort auf die Frage: Wie heißen Nudeln mit Bolognesesoße auf der Kinderspeisekarte im Kaupen N°6? an SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin, Kennwort: Lokale. Einsendeschluss ist der 31. Juli 2015. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Tröpfchen machte den Test für Sie

- Lage** am Spreefließ, traumhaft ruhig und grün
- Plätze** innen 85, Terrasse 100
- Platzwahl** Gasträum und Sommergarten (Terrasse)
- Ausblick** der blühende Spreewald
- Deko** urig, gemütlich, traditionell
- Karte** viele Klassiker, raffinierte Fischgerichte
- Preise** Hauptgerichte zwischen 7,50 und 17 Euro
- Spezialität** Lübbenauer Bier
- Parken** Ortseingang Lehde

Bewertung von besser geht's nicht bis geht noch besser



Auch hier sitzen Sie schön am Wasser



Märkisch-Oderland

- Zollbrücke Dammeisterei, Oderaue OT Zäckericker Loose, an der Oder
www.dammeisterei.de
- Waldschenke Am Baasee Bad Freienwalde (Oder), Baasee
- Gaststätte Anglerheim Lebus, an der Oder
- Restaurant Fischerkehle Buckow (Märkische Schweiz), am Schermützelsee
www.fischerkehle.de

Oder-Spree/Frankfurt (O.)

- Gaststätte Seeblick Frankfurt (Oder), am Helenensee
www.helenensee.de

Dahme-Spreewald

- Hotel Residenz am Motzener See, Mittenwalde OT Motzen
www.hotel-residenz-motzen.de
- Restaurant Fährhaus Heidesee OT Dolgenbrodt, an der Dahme-Wasserstraße
www.fahrhaus-dolgenbrodt.de

Spree-Neiße

- Ausflugsrestaurant „Maustmühle“, Teichland (Peitzer Teiche)
www.maustmuehle.de
- Hotel und Restaurant „Karpfenschänke“, Schenkendöbern OT Pinnow, am Pinnower See
www.karpfenschancke.de

Cottbus

- Café und Restaurant Spreewehr-mühle, Cottbus, am Spreewehr
www.spreewehrmuehle.de

Oberspreewald-Lausitz

- Wellnesshotel Seeschlosschen Senftenberg, am Senftenberger See
www.ayurveda-seeschlosschen.de
- Restaurant Kartoffelnest Lübbenau/Spreewald OT Hindenberg, am Hindenberger See
www.spreewaldcamping.de



Als resolute Bäuerin Hertha und frecher Wassermann Lischko haben sich Daniela und Thomas Schwalbe vom Dresdner „Wandertheater Schwalbe“ nicht nur im Spreewald einen guten Namen gemacht. Denn ihre künstlerische Kreativität und interaktive Spielfreude ums Lebenselixier können auch andernorts für spannende, lehr-

reiche und humorvolle Kurzweil sorgen – nicht nur bei Kindern. Kostprobe gefällig? „Am schönsten wäre es doch, wenn das ganze Jahr über die Sonne scheinen würde“, schwärmt Wassermann Lischko. Aber wäre das Leben dann wirklich nur schön? Lischko und seine gute Bekannte, die Bäuerin Hertha, entdecken gemeinsam mit Kindern, weshalb nicht nur Sonnenschein und Wärme zufrieden machen. Regen,

Wind und Kälte sind genauso wichtig. Sonst könnten die Bauern nichts ernten, gäbe es kein Brot, keinen Kuchen, keine



Foto: Wandertheater Schwalbe

Pommes, kein Kompott und so vieles andere nicht. Fragen wie „Was machen Mann und Frau im Wetterhäuschen?“ oder „Welche Bauernregeln gibt es zu Wasser und Wetter?“ werden wasserklar – und schauspielernd – von Hertha und Lischko beantwortet. Übrigens: Sie spielen bei Sonnenschein, Regen, Hagel und Sturm, versprechen die beiden Mimen.
www.wandertheaterschwalbe.de

Damit das Wasser weiter fließt!

Prognosen für Qualität und Versorgungssicherheit beim MAWW bis 2035

Das Trinkwasser-Versorgungskonzept (TVK) ist ein Gemeinschaftswerk des MAWW, seiner Mitglieder und Mitgliedsgemeinden, der DNWAB und der wasserwirtschaftlich ausgerichteten Abteilungen und Behörden des Landkreises Dahme-Spreewald.

Der Märkische Abwasser- und Wasserzweckverband aus Königs Wusterhausen blickt nach vorn und erstellt eine mittel- und langfristige Prognose zur Entwicklung des Verbandes und zum Bedarf der Wasserversorgung für die Jahre 2020 und 2035. „Wenn wir den Trinkwasserbedarf vorhersagen, dann ist das nur mit gesicherten Ausgangsdaten realistisch“, erläutert Verbandsvorsteher Peter Sczepanski. Ausgangspunkt ist der Kenntnisstand der letzten beiden Jahre.

Investitionen und Anschlussgrad

Seit 1994 hat der MAWW über 350 Millionen Euro in Anlagen und Netze der Trinkwasserversorgung und der Abwasserbehandlung investiert. Allein im Trinkwasserbereich gehören dem Verband 8 Wasserwerke, 6 Druckerhöhungsstationen und ein Leitungsnetz von über 960 Kilometern Länge – immerhin eine Strecke von Kap Arkona bis zur Zugspitze. Im Verbandsgebiet wohnen 107.490 Einwohner, von denen der MAWW 106.700 mit Trinkwasser versorgt. Das entspricht einem Anschlussgrad von 99,3%.

Vor 20 Jahren hätte kaum jemand gedacht, dass der spezifische Trinkwasserverbrauch bei 109 Litern pro Einwohner liegen könnte. Worauf gilt es sich also in den kommenden 20 Jahren einzustellen? Trinkwasser aus dem Wasserhahn wird sicher das Lebensmittel Nummer 1



Die Prognose für die Versorgung mit Trinkwasser hat ihren Ursprung im Bedarf der Mitgliedskommunen. MAWW-Chef Peter Sczepanski (stehend) spricht darüber u. a. mit Bürgermeistern und Amtschefs. Foto: André Beck

Das Konzept...

...basiert auf Daten aus dem Versorgungsgebiet zu Schutz, Gewinnung, Aufbereitung, Speicherung, Verteilung und Verwendung von Trinkwasser. Es macht außerdem Angaben zur Einwohnerzahl, zu angeschlossenen Haushalten, der Trinkwasser-Ist-Entnahme, Kapazitäten der Fassungsanlagen, Leitungsnetzen, Investitionen und Preisen, die zusammengefasst und bewertet werden.

bleiben. Die Anforderungen an den Schutz der Trinkwasserressourcen werden steigen. „Dem Verband bleibt genug zu tun, um seinen langfristigen Lieferverpflichtungen über ein leistungsfähiges Trinkwassernetz nachzukommen“, erläutert Sczepanski. Das Konzept kommt nicht umhin, auch die Entwicklung der Wasserschutzgebiete zu betrachten. „Am Ende treffen wir auf der Grundlage der Analysen innerbetriebliche Festlegungen, wie wir Netze und

Anlagen stabil betreiben und bedarfsgerecht erweitern wollen, um einen störungsfreien Fluss mit geringen Wasserverlusten zu organisieren. Die konzeptionelle Arbeit unterstützt uns, auch in der Perspektive Klarheit zu haben und unsere langfristigen Versprechen einzulösen.“

Differenzierte Betrachtung

Für die Berechnung der Bedarfsdeckungsbilanz wird das TVK differenzierter vorgehen und sich der sogenannten Szenario-Methode bedienen, die mögliche alternative zukünftige Situationen und die Beschreibung des Weges zu diesen Szenarien aus der heutigen Situation entwickelt. Beispielsweise Szenarien für die Anforderungen an das Trinkwassernetz für die Wachstumsregion im Norden und die Bestandsregion im Süden, um Entwicklungen in der Zukunft zusammenhängend zu analysieren und darzustellen.

Lesen Sie auch das Interview mit Peter Sczepanski auf dieser Seite.

WASSERCHINESISCH Belebungsbecken



Fachleute verstehen darunter einen der wichtigsten Bestandteile von Kläranlagen. Im Belebungsbecken werden die Bakterien kultiviert, die das Schmutzwasser aktiv reinigen.

SO ERREICHEN SIE



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

Herr Sczepanski, der Verband hat angekündigt, die Beiträge von 40.000 Grundstücken neu zu berechnen. Wie ist der Stand? Beitragszahler werden gleichbehandelt. Davon lassen wir uns leiten. Hierzu gibt es Urteile des Oberverwaltungsgerichtes Berlin/Brandenburg (OVG) aus den Jahren 2001 und 2007 und das daraufhin geänderte Kommunalabgabengesetz. Wir sind verpflichtet, die Bescheide von allen Grundstückseigentümern neu zu berechnen. Das sind über 40.000 Vorgänge, die wir sorgfältig und rechtskonform prüfen müssen. Dieser Vorgang ist vom Umfang als auch von der Arbeitsintensität bislang einmalig. Im Dezember 2014 hatten wir Rückzahlungen angekündigt, im Mai 2015 ist bereits die dritte Tranche überarbeiteter Bescheide versendet und so gut wie ein Drittel bewältigt. Gemeinsam mit

Gleichbehandlung wird umgesetzt/Stabilität der Gebühren erklärtes Ziel Beitragsneuberechnung des MAWW

der DNWAB durchforsten wir die Aktenberge, jeder Beitragsfall ist ein Einzelfall.

Weshalb zahlt der Eigentümer einen Beitrag? Ist die Versorgung eines Grundstückes mit Strom, Gas, Wasser, Abwasser usw. möglich, gilt es als erschlossen. Der MAWW ist für die Trinkwasser- und Schmutzwasserentsorgung zuständig. Sobald ein Grundstück an eine öffentliche Trinkwasser- oder Schmutzwasseranlage angeschlossen werden kann, beginnt die Beitragspflicht. Das Grundstück hat quasi einen dauerhaften Vorteil gegenüber einem unerschlossenen Grundstück. Mit den Einnahmen aus den Anschlussbeiträgen

finanziert der Verband seine gesamten öffentlichen Anlagen, also nicht nur die Rohrleitung vor dem Grundstück, sondern auch Wasserwerke oder Pumpwerke.

Wie wirkt die Beitragsneuberechnung auf die finanzielle Lage des Verbandes? Das hat sehr wohl finanzielle Auswirkungen. Wir werden Rückzahlungen zu bestreiten haben und auch Einnahmen verzeichnen. Die schlüssige Endabrechnung kann erst im Dezember gemacht werden. Bis dahin haben wir noch gut 15.000 Bescheide zu betrachten. Unabhängig davon sind unsere Finanzen bestens geordnet. Sogar mehr als das: Mit einer Eigenkapitalquote von

81,7% sind wir für Banken ein erstzunehmender Verhandlungspartner. Der Verband ist in einer hervorragenden Ausgangssituation, auch was die Finanzierung von Fremdkapital angeht.

Sind steigende Gebühren im Verband zu erwarten? Im Unterschied zu Beiträgen sind Gebühren nicht vom Grundstück, sondern vom Verbrauchverhalten der Kunden abhängig. Die Gebühren werden jedes Jahr neu kalkuliert und von der Verbandsversammlung und der Kommunalaufsicht bestätigt. 2015 bleiben diese Gebühren stabil und auch für die nächsten Jahre sind aus heutiger Sicht keine Steigerungen im Verbands-

gebiet zu erwarten. Im Übrigen sind die Gebühren im Verbandsgebiet seit nunmehr über 21 Jahren stabil, auch das ist wohl einmalig im Land Brandenburg.

Wie steht es um die Investitionen 2015? Alle unsere wichtigen Vorhaben in diesem Jahr sind online unter www.maww.de veröffentlicht. Am Ende wollen wir rund 12 Mio. Euro in Ortsnetze der Trinkwasserversorgung, in Abwasserkanäle, in Pumpwerke, Wasserwerke und Kläranlagen investieren. Wir erneuern Trinkwasserleitungen aus den 1920er Jahren, die uns wegen einer steigenden Rohrbruchrate und Inkrustationen aus Eisen und Mangan zunehmend beschäftigen. Aktuell bauen wir in Zeuthen und Bestensee, auch hier möchte ich auf die Rubrik „aktuelle Baustellen“ auf unserer Website verweisen.

Dritte Ausbaustufe der Tandemkläranlage Zossen-Wünsdorf: Alles klar – Kläranlage des KMS ist komplett!

Nach gut einjähriger Bauzeit konnte die Kapazitätserweiterung der Tandemkläranlage Zossen-Wünsdorf von 33.000 auf 49.666 Einwohnerwerte vor wenigen Wochen abgeschlossen werden. Mit dem Beginn des Probetriebs der Anlage für Elektro-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik am 1. Juni 2015 wurde nach erfolgreicher Bauabnahme der Lose „Bautechnik“ und „Ausrüstung“ auch die letzte Hürde erfolgreich genommen. Die Anlage war bereits seit Februar im Probetrieb einwandfrei gelaufen – alle relevanten Reinigungsparameter werden seitdem eingehalten.

Verbandsbeschluss des KMS stammt aus dem Jahr 2011

Dem etwa 2,3 Mio. Euro teuren Vorhaben, das zur Hälfte gefördert wurde, war ein mehrjähriges Genehmigungsverfahren seitens der Umweltschutz- und Wasserbehörde vorausgegangen (die Wasser Zeitung hatte mehrfach berichtet). Dies war auch der Grund dafür, dass am Ende alle am Bau Beteiligten strahlende Gesichter hatten: der örtliche Bauleiter von BEV-Ingenieure, der Geschäftsführer des ausführenden



Baubetriebes Haase & Pollack und der Technische Leiter des Zweckverbandes Komplexsanierung Mittlerer Süden Zossen (KMS). Technik-Chef Harry Rakowski vom Verband brachte es dann auch beim Vor-Ort-Termin mit dieser Zeitung auf den Punkt: „Auf diesen Tag haben wir seit dem 23. Februar 2011 hingearbeitet. Damals hatten die Vertreter der Verbandsversammlung einstimmig für den Ausbau der Anlage votiert.“ Die Erweiterung war dringend geboten, denn das Verbandsgebiet des KMS ist eine attraktive Adresse – gerade auch für junge Familien. So hält der Zuzug nach wie vor an. Heute leben mehr als 42.000 Menschen hier. Rakowski: „Die Anlage lief

– salopp formuliert – ‚Oberkante Unterlippe‘. Dies verschärfte sich durch das zähe, aber notwendige Genehmigungsverfahren. Mit der dritten Ausbaustufe sind wir nun für die nächsten Jahre gut gerüstet.“ Lob kam vom Technik-Chef vor allem für die Beteiligten wie Planungsbüro, Tiefbauunternehmen, Elektronikfirma und auch die DNWAB als Betriebsführer

der Anlage. Diese hätten sich einmal mehr als verlässliche Partner erwiesen. Also ein endgültiger Abschluss der Bauarbeiten? Von wegen! Der kommunale Zweckverband hat schon das nächste Vorhaben im Blick. So soll noch in diesem Jahr die Planung für den Einbau eines Blockheizkraftwerkes (BHKW) auf dem Gelände in Wünsdorf fertiggestellt wer-

den. KMS-Vorsteherin Heike Nicolaus: „Unsere Kläranlage gehört mit einem Verbrauch von rund 2,8 Mio. kWh im Jahr zu den größten ‚Stromfressern‘. Mit dem BHKW wollen wir künftig bis zu 40% des Eigenbedarfs decken.“ Voraussichtlicher Baustart: 2016. Der KMS schöpft auch hier Potenziale aus, um letztlich stabile Gebühren für die Kunden zu gewährleisten.

Hintergrund

Die Tandemkläranlage Zossen-Wünsdorf wurde im Jahr 2003 für insgesamt 33.000 Einwohnerwerte geplant und dann für diese Reinigungskapazität in zwei Ausbaustufen bis 2009 fertiggestellt.



Die erste Reinigungsstraße (vorn) der Tandemkläranlage war bereits seit 2004 in Betrieb. Sie stieß im Laufe der Jahre an ihre „Grenze“.



Die zweite Reinigungsstraße (im Bild das neue Belebungsbecken) erhöht die Kapazität der Anlage von 33.000 auf 49.666 Einwohnerwerte. Der KMS Zossen ist damit für die nächsten Jahre gut gerüstet.

Bauvorhaben des WAZ Blankenfelde-Mahlow: Verband investiert über 2 Mio.€ in die Infrastruktur

Beim Wasser- und Abwasserzweckverband Blankenfelde-Mahlow steht wie in den Vorjahren die Auswechslung erneuerungsbedürftiger Anlagen im Vordergrund.



Die Arbeiten am Schmutzwasserkanal im Drosselsteig in Blankenfelde sind bereits abgeschlossen.

So hatte die Verbandsversammlung am 27. Januar einstimmig den Wirtschaftsplan für 2015 mit diesem Schwerpunkt beschlossen. Die MWZ gibt einen Überblick zum „Stand der Dinge“:

Mehr als 1,5 Millionen Euro fürs Wassernetz vorgesehen

Im Trinkwasserbereich betrifft es in Blankenfelde den gesamten Lerchenweg, Am Stechberg zwischen August-Bebel-Straße und Karl-Liebknecht-Straße sowie die August-Bebel-Straße zwischen Zossener Damm und Am Stechberg. Das Vorhaben mit einer Gesamtlänge der Versorgungsleitung von 1.000 Meter schlägt mit geplanten Gesamtkosten von 390.000 Euro (netto) zu Buche. Die Arbeiten laufen noch bis etwa Oktober 2015.

Der Schwerpunkt beim Trinkwasser ist jedoch die Erneuerung der südlich der L 792 verlaufenden Verbundleitung im Abschnitt von der Gemarkungsgrenze Groß Schulzendorf (zuständig ist hier der Nachbarverband WARL aus Ludwigsfelde)/Jühnsdorf bis zum südlichen Ortsende von Jühnsdorf – die Wasser Zeitung berichtete ausführlich in ihrer Dezemberausgabe 2014. „Die alte 600er Leitung wird komplett durch eine Leitung gleicher Größe aus duktilem Guss ersetzt“, sagte WAZ-Chef Matthias Hein und weiter: „Die Kosten für diese 1.230 m betragen über 900.000 Euro (netto).“ Hinzu kommen auf der Seite des WARL Ludwigsfelde noch 670m, die rund 500.000 Euro (netto) kosten werden. Bis Ende September sollen die Arbeiten beendet sein. Zuzüglich weiterer kleiner Maßnahmen und Planungsleistungen wird der WAZ Blankenfelde-Mahlow mehr als 1,5 Mio. Euro (netto) in der Sparte Trinkwasser investieren.



Die am Großprojekt Beteiligten (ganz vorn WARL-Chef Hans-Reiner Aethner und WAZ-Chef Matthias Hein, v.l.) versichern: Die Erneuerung der 600er Trinkwasserhauptleitung zwischen Groß Schulzendorf und Jühnsdorf soll bis Ende September 2015 abgeschlossen werden.

Wasser ist Leben

Knapp 5.000 Einsendungen aus 81 Ländern beim studentischen Grafik-Wettstreit

Water is life. Wasser ist Leben. Drei Wörter nur. Und doch steckt alles in ihnen. Weltweit nahmen Studenten diesen kurzen Satz und füllten ihn – mit Leben. Ein internationaler Plakatwettbewerb, ausgerufen vom Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) und unter der Leitung des Berliner Instituts für Kommunikation und Design, fand am 23. März seinen krönenden Abschluss in Berlin.

Die Bekanntgabe der Gewinner des Wettbewerbs – ausgewählt unter fast 5.000 Einsendungen aus 81 Ländern – durch den Bundesentwicklungshilfeminister Gerd Müller war zugleich die Eröffnung einer Wanderausstellung. Nachdem die besten 150 Plakate bis Mitte April im Foyer des Bundespresseamtes (Reichstagsufer 14) zu bestaunen waren, sind sie jetzt auf Weltreise gegangen und werden auf allen Kontinenten gezeigt. Der Zeitpunkt der Ausstellungseröffnung war bewusst gewählt. Denn jedes Jahr Ende März erinnert der Weltwassertag an die Probleme, die im Umgang mit dem (Über-)Lebensmittel Nr. 1 auftreten. Doch genug der Worte, lassen Sie sich von den schönsten Bildern inspirieren, ausgesucht von der Redaktion der Wasser Zeitung.

» Mehr Inspiration unter: www.posterart-2-waterislife.com

Jeniffer C. Borja/Kolumbien
Das Gewinnerplakat des Wettbewerbs. Es zeigt die enge Beziehung zwischen unserem Körper und unserem Planeten.



Die Plakate wurden freundlicherweise zur Verfügung gestellt vom Institut für Kommunikation und Design Berlin.



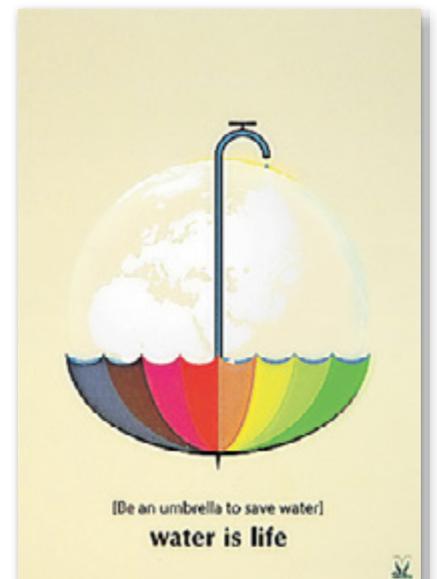
Mitar Musikici/Montenegro Keinen Geringeren als Michelangelo nahm sich der Künstler zum Vorbild: „Die Erschaffung Adams“ (also die Menschwerdung an sich) wird hier als der Moment definiert, in dem das Wasser die Erde berührt und damit Leben überhaupt erst möglich macht.



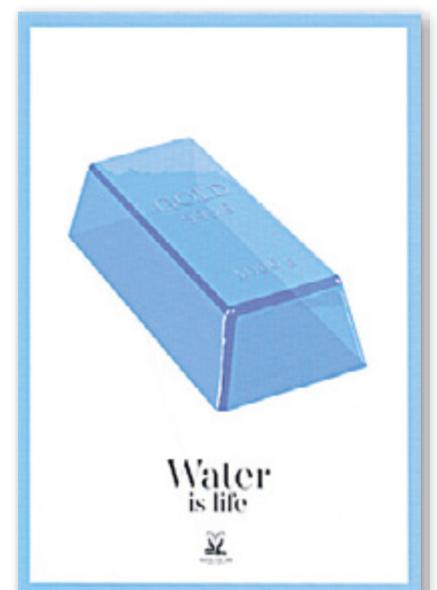
Yuke Li/China Wasser als Fundament des Lebens. Das ist, was uns der chinesische Student eindrucksvoll vermittelt. Das kostbare Nass ist die Wurzel und der Stiel, aus denen die Vielfalt und die Farbenpracht sämtlicher Blätter und Blüten dieser Erde entspringen.



Shannon Su/USA Die Verbindung von Natur und Wasser ist die Botschaft dieses Plakats. Denn Pflanzen sind Wasserspeicher und -quelle zugleich.



Ehsan Parikhi/Iran Ein Regenschirm einmal anders gedacht. „Sei ein Regenschirm und fang das Wasser auf“ lautet der Untertitel dieses Posters.



Johan Fernandes/Frankreich Nicht umsonst sprechen wir vom „kostbaren Nass“. Dieser Künstler hat das geflügelte Wort mit einem Goldbarren auf den Punkt gebracht – das Wasser als echter Schatz.



Kraft aus der Quelle

Wasser in Bewegung bietet dem Menschen seit Jahrtausenden Erneuerbare Energie

Wie sie purzelten im Bach, sich drehten um ihre auf zwei Astgabeln gelagerte krummstöckerne Achse, wie die Tropfen glitzernd wegfliegen von den Enden der hölzernen oder blechernen Blätter – in den Kindheitserinnerungen unzähliger Menschen nehmen selbstgebaute Wasserräder einen markanten Platz ein.

Das Spiel mit der Kraft des strömenden Wassers ist uralte. Und seit mehreren tausend Jahren hängt von der gekonnten Ausnutzung dieser naturgegebenen Energie das Wohl und Wehe von Menschen ab. Schöpfräder waren wahrscheinlich die ersten und Mühlen lange Zeit die dominierenden Wasserkraftmaschinen, bei denen die kinetische Energie zur Verrichtung mechanischer Arbeit diente.

Großanlagen fallen flach

Mit der Elektrifizierung stellten sich im 20. Jahrhundert immer mehr Turbinen zur Stromerzeugung der Strömung in den Weg. Im Weltmaßstab avancierte die Wasserkraft inzwischen zur bedeutendsten Quelle elektrischer Energie nach der Verstromung fossiler Brennstoffe – noch vor der Kernenergie. In Deutschland allerdings beträgt ihr Anteil keine vier Prozent, im Land Brandenburg muss man nach den drei Dutzend

Wasserkraftanlagen sogar ziemlich suchen. Was – im gewässerreichsten Bundesland darf das Wasser faulenzeln? Hinsichtlich der Stromerzeugung ja. Das hat mit der flachen Geografie zu tun, denn anders als schnellfließende Gebirgsbäche oder in Höhenlagen gefangene Talsperren oder sich in Gezeiten bewegende Meeresströmungen liegen unsere Seen schön ruhig da. Und unsere Flüsse haben schwankende Wasserstände, was auch nicht gerade zum Bau von Kraftwerken einlädt. Während in gebirgigen Regionen Laufwasser- und Speicherkraftwerke dem Wasser zu gebührender Bedeutung im

Mix der Erneuerbaren Energien verhelten, erlaubt das hiesige Relief (Ausnahme ist das Kraftwerk an der gestauten Spree bei Spremberg) nur Kleinwasserkraftwerke mit weniger als 1 MW Leistung. Die werden hier vorwiegend von E.ON und E.DIS betrieben, auch mehrere Stadtwerke haben die eine oder andere Turbine vorzuzeigen. Allerdings kam im September 2014 eine „kritische Analyse aus gewässerökologischer und fischereilicher Sicht“ aus dem Landesumweltamt zu dem Schluss, dass der Bau kleiner Wasserkraftanlagen nicht weiter zu ver-

folgen sei. Begründet wird dies vor allem damit, dass bei Einhaltung der Vorgaben zur Minimierung von ökologischen Auswirkungen die Wirtschaftlichkeit nicht hinreicht. Tatsächlich sind lokal unterschiedliche Folgen der Wasserkraftnutzung zu kalkulieren. Zur Umgehung der errichteten Barrieren müssten beispielsweise Fischtreppen gebaut werden, die wegen des Aufstaus geringere Fließgeschwindigkeit der Gewässer bewirkt einen Rückgang der Sauerstoffkonzentration und ansteigende Wassertemperaturen... Hinzu kommen rechtliche Fragen, weil jeglicher Eingriff in Gewässerbänke Auswirkungen auf weiter flussabwärts lebende Anlieger hat.



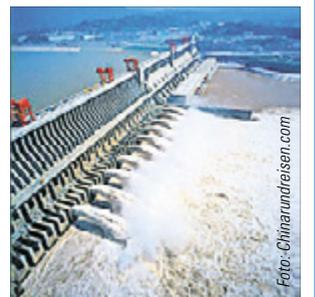
Neben den kommunalen Wasser- und Abwasserbetrieben stellen sich auch etliche Stadtwerke der Herausforderung zur verstärkten Nutzung Erneuerbarer Energien. Die Stadtwerke Forst beispielsweise kooperieren mit dem „Netzwerk Technologiekompetenz Fluss-Strom“ und testen einen „River Rider“ als schwimmendes Kraftwerk zur Energieerzeugung in der Neiße-Strömung.

GUT ZU WISSEN

Die größten Wasserkraftanlagen

Die Giganten unter den Wasserkraftwerken haben es zu weltweitem Ruhm gebracht – so spektakulär ist in aller Regel der Bau der Anlagen. Nicht selten ist ihre Entstehungsgeschichte auch ein Beispiel für den mehr oder eben weniger vertretbaren Umgang mit den von oft unvermeidbarer Umsiedlung betroffenen Menschen. Doch beeindruckend sind die Nennleistungen der größten Wasserkraftwerke allemal:

Drei-Schluchten-Talsperre (China)	18.200 MW
Itaipú (Brasil./Paragu.)	14.000 MW
Xiluodu (China)	12.600 MW
Guri (Venezuela)	8.850 MW
Goldisthal (Deutschl.)	1.060 MW



Die Drei-Schluchten-Talsperre.

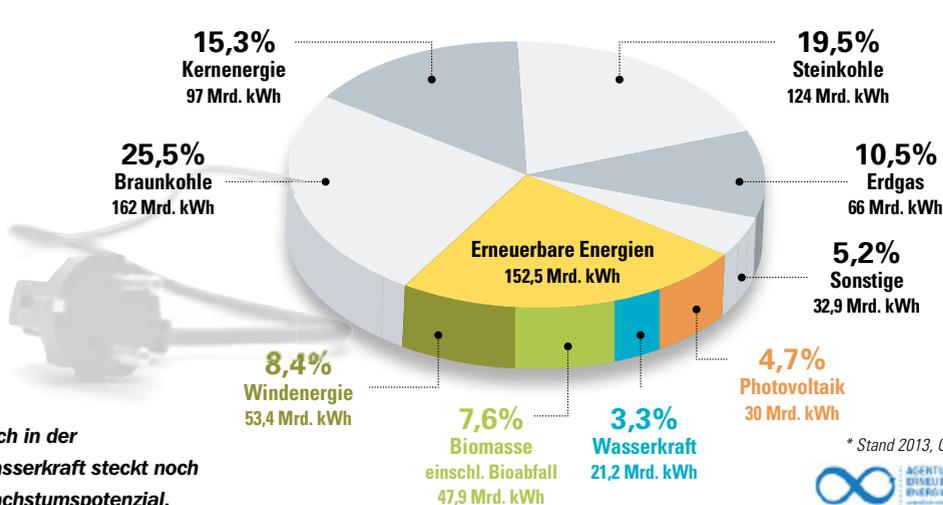
Dreimal Aha!

Unter den „Erneuerbaren“ nimmt die Wasserkraft in dreifacher Hinsicht eine Sonderstellung ein. Erstens unterliegt sie im Gegensatz zu Wind und Sonne keinen kurzfristigen Schwankungen und zweitens beträgt der Wirkungsgrad moderner Anlagen zwischen 80 (Pumpspeicherkraftwerke) und 90%. Zum Vergleich: Photovoltaikanlagen müssen sich mit weniger als 20% begnügen. Drittens schließlich: Stromerzeugung aus Wasserkraft passiert völlig ohne CO₂-Emission und ohne bedenkliche Reststoffe.

Energiequelle Abwasser

Einige Unternehmen wie die Blue Synergy GmbH aus Lindau am Bodensee forschen an Technologien zur Nutzung von Abwasser als Energiequelle. Dabei wird mit einer Abwasserturbine Strom erzeugt und Wärmetauscher gewinnen Energie zum Heizen und Kühlen. Der Märkische Abwasser- und Wasserzweckverband aus Königs Wusterhausen z. B. nutzt eine ähnliche Technologie für die Beheizung seines Sozialgebäudes in der Betriebsstätte Schenkendorf. Dadurch werden jährlich 7t CO₂ weniger in die Atmosphäre „geblasen“.

Der Strommix in Deutschland*



Auch in der Wasserkraft steckt noch Wachstumspotenzial.



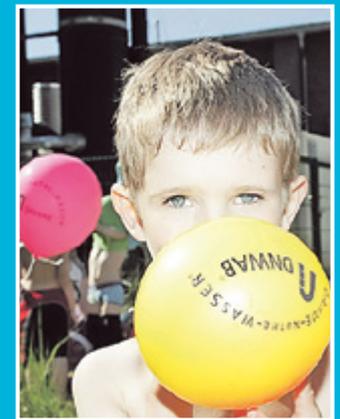
Eingebunden in den Erdstoff-Staudamm des Spremberger Stausees birgt die größte Wasserkraftanlage Brandenburgs eine Nennleistung von mehr als 1 MW. Die von 1958 bis 1965 vorrangig für den Hochwasserschutz gebaute Flachlandtalsperre ist eine technische Pionierleistung.

Welcher Ort bezieht von welchem Wasserwerk des TAZV Luckau sein Trinkwasser?

Ort/Ortsteil	Härte	Wasserwerk	Ort/Ortsteil	Härte	Wasserwerk	Ort/Ortsteil	Härte	Wasserwerk	Ort/Ortsteil	Härte	Wasserwerk
Altgolßen	3	Sellendorf	Garrenchen	2	Schollen	Luckau	2	Schollen	Schwebendorf	2	Dahme
Alteno	2	Schollen	Gebersdorf	2	Dahme	Mahlsdorf	3	Sellendorf	Sellendorf	3	Sellendorf
Altsorgefeld	2	Dahme	Gehren	2	Schollen	Mehlsdorf	2	Dahme	Sieb	2	Dahme
Beesdau	2	Schollen	Gersdorf	2	Schollen	Neusorgefeld	1	Schwarzenburg	Sorge	2	Schollen
Bergen	1	Schrakau	Gießmannsdorf	2	Schollen	Niendorf	2	Dahme	Terpt	2	Schollen
Bollensdorf	2	Dahme	Glienig	3	Sellendorf	Niewitz	2	Schollen	Trebbinchen	2	Bornsdorf
Bornsdorf	2	Bornsdorf	Golßen	3	Sellendorf	Paserin	2	Schollen	Uckro	2	Schollen
Buckow	2	Groß Ziescht	Grünswalde	2	Bornsdorf	Pelkwitz	2	Schollen	Wahlsdorf	2	Groß Ziescht
Cahnsdorf	2	Schollen	Görlsdorf	2	Schollen	Prierow	3	Sellendorf	Waldrehna	1	Schwarzenburg
Caule	2	Schollen	Goßmar	2	Schollen	Reichwalde	2	Schollen	Waltersdorf	2	Schollen
Crinitz	1	Schrakau	Hohendorf	3	Sellendorf	Riedebeck	2	Schollen	Wehnsdorf	1	Schwarzenburg
Dahme	2	Dahme	Jetsch	3	Sellendorf	Rietdorf	2	Dahme	Weißack	2	Bornsdorf
Damsdorf	3	Sellendorf	Kaden	2	Schollen	Rosenthal	2	Dahme	Wierigsdorf	2	Schollen
Drahnsdorf	3	Sellendorf	Karche-Zaacko	2	Schollen	Rüdingsdorf	2	Schollen	Wildau-Wentdorf	3	Sellendorf
Duben	2	Schollen	Kasel-Golzig	2	Schollen	Sagritz	3	Sellendorf	Wilmersdorf-Stöbritz	2	Schollen
Egsdorf	2	Schollen	Karlsdorf	2	Dahme	Schäcksdorf	3	Sellendorf	Wittmannsdorf	2	Schollen
Falkenberg	2	Dahme	Körbaer Teich	2	Dahme	Schenkendorf	3	Sellendorf	Wüstermarke	2	Schollen
Falkenhain	3	Sellendorf	Kemlitz	2	Dahme	Schiebsdorf	2	Schollen	Zützen	3	Sellendorf
Frankendorf	2	Schollen	Kreblitz	2	Schollen	Schlabendorf	2	Schollen	Zagelsdorf	2	Dahme
Freesdorf	2	Schollen	Krossen	3	Sellendorf	Schollen	2	Schollen	Zauche	2	Schollen
Freimfelde	2	Schollen	Kümmritz	2	Schollen	Schöneiche	3	Sellendorf	Zieckau	2	Schollen
Freiwalde	2	Schollen	Landwehr	3	Sellendorf	Schönerlinde	3	Sellendorf	Zöllmersdorf	2	Schollen
Fürstlich-Drehna	1	Schrakau	Langengrassau	2	Schollen	Schönwalde	2	Schollen			
Gahro	1	Schrakau	Liepe	2	Groß Ziescht	Schwarzenburg	1	Schwarzenburg			

Übersicht der Analyseergebnisse aus den Beprobungen im Jahr 2014 für die einzelnen Wasserwerke

Wasserwerk	pH-Wert	Härtegrad	Härte	°dH	Nitrat (mg/l)	Fluorid (mg/l)	Eisen (mg/l)	Mangan (mg/l)	Aufbereitung/Filtermaterial
Grenzwert entspr. TVO	≥ 6,5 – ≤ 9,5	–	–		50,0	1,50	0,20	0,05	
Bornsdorf	7,67	1	weich	7,30	1,00	0,10	0,08	< 0,005	Halbgebrannter Dolomit
Dahme	7,44	2	mittel	8,70	0,82	0,20	0,04	0,01	Filterkies/-sand, halbgebrannter Dolomit
Schollen	7,41	2	mittel	9,20	1,25	0,18	0,13	0,01	Filterkies/-sand, therm. beh. Kohle, techn. O ₂
Schwarzenburg	7,97	1	weich	8,00	0,25	0,05	0,01	< 0,005	Calciumcarbonat
Sellendorf	7,66	3	hart	17,00	0,25	< 0,10	0,01	< 0,005	Filterkies/-sand
Bezug über Anlagen Dritter									
Groß Ziescht	7,87	2	mittel	11,00	< 0,50	< 0,10	0,032	< 0,005	Härtebereiche bis 8,4 °dH weich > 8,4 – 14 °dH mittel mehr als 14 °dH hart
Schrakau	7,62	1	weich	8,10	< 1,00	< 0,05	0,011	< 0,005	



IMPRESSIONEN VOM KINDERWASSERTAG

