



Herausgeber: Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband

Bitte
merken:

Tag der Versorger

Zum 21. Gubener Apfelfest können sich die Besucher der Neißestadt auch dieses Jahr wieder auf ein Feierwochenende mit vielen Höhepunkten freuen. Neben der Wahl der „Gubener Apfelfürstin“ gibt es am 5. und 6. September viel zu erleben: Konzerte, Märkte, Treffen der Majestäten, Ausstellungen, Lesungen ...

Am Samstag, 5. September, präsentiert sich beim Tag der Versorger auch wieder der Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband. Ab 11 Uhr empfängt das Team die Besucher mit Aktionen für Klein und Groß und selbstverständlich vielen Infos rund ums Wasser.



5. September



Fotos (Z): Marketing und Tourismus Guben e. V.

Aus für „Energiefresser“

GWAZ erhält erneut Zertifikat für Energiemanagement / Große Stromeinsparungen realisiert

In Zeiten steigender Energiekosten ist es nicht nur in Privathaushalten wichtig, auf die Ausgaben zu schauen. Auch kommunale Unternehmen wie der Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband (GWAZ) müssen im Blick haben, wie Energie effizient eingesetzt werden kann. „Das ist bei uns zu einem entscheidenden Faktor geworden. Deshalb wurde in den vergangenen Jahren ein Energiemanagementsystem eingeführt“, sagt Ronny Philipp, Technischer Leiter beim GWAZ.

Gerade wurde erneut die Zertifizierung erfolgreich absolviert. „Dabei kontrollierte man u. a., ob die Energie-Effizienz verbessert und die Energiekosten gesenkt werden konnten. So verbessern sich Wirtschaftlichkeit, Produktivität und Arbeitsbedingungen und wir leisten einen Beitrag zum Umweltschutz.“ Durch die Zertifizierung der DEKRA Certifications GmbH im Mai 2014

konnte dem GWAZ offiziell bestätigt werden, das Managementsystem nach den Vorgaben der DIN EN ISO 50001 aufgebaut zu haben. Die Zertifizierung sieht die jährliche Überprüfung dieses Systems vor.

Ständig neue Ideen

So vergewisserte sich der Prüfer der DEKRA auch, dass der Aktionsplan ausgearbeitet wird. Ronny Philipp:

„Er ist ein wichtiges Instrument, um zum einen interessante Ideen zu entwickeln, aber auch den Überblick über Geleistetes und noch Offenes zu behalten. Der Plan wurde durch ein eigenes für das Management gebildetes „Energieteam“ erarbeitet und wird regelmäßig aktualisiert und fortgeschrieben.“ Als oberste Maßnahme im Bereich der Trinkwasserversorgung ist die Ablösung kleinerer Wasserwerke vorgesehen. Dazu werden hauptsächlich in den Verbandsgebieten II und III seit einiger Zeit Verbindungsleitungen zwischen den betroffenen Ortschaften verlegt. Das erste Wasserwerk, das seinen Betrieb dieser Tage einstellen wird, ist das in Weichensdorf. Bis zum Jahr 2019 sollen weitere acht Werke

folgen. Im Abwasserbereich liegt das Hauptaugenmerk auf dem Austausch veralteter Anlagenteile. Dabei kann es auch schon mal zum Einsatz völlig anderer Technologie kommen. „Beispielsweise wurden größere pneumatische Pumpwerke durch den Einbau von Exzentrerschnecken- und Drehkolbenpumpen umgerüstet. Schon durch ihren Einsatz ergaben sich unglaubliche Stromeinsparungen von bis zu 4.000 kWh/Monat an nur einem Pumpwerk. Zum Vergleich: Der durchschnittliche deutsche Haushalt verbraucht etwa 3.500 kWh im Jahr“, verdeutlicht Ronny Philipp. Der GWAZ hat bei vier solcher Pumpwerke die Technologie umstellen können. Insgesamt konnten auf diese

Weise im vergangenen Jahr etwa 150.000 kWh gegenüber 2012 eingespart werden.

Auf LED-Technik umgestellt

Doch auch alle anderen Bereiche, Abteilungen und Anlagen werden unter der energieeffizienten Lupe betrachtet. So konnte im Bereich der Verwaltung ebenfalls einiges getan werden. „Zum Beispiel wurden die veraltete Server- und Rechentechnik auf einen neuen Stand gebracht und ein Großteil der Beleuchtung auf die deutlich sparsamere LED-Technik umgestellt.“ Der Energieverbrauch des GWAZ wird über zahlreiche Mess- und Zählgeräte bzw. über Abrechnungen Dritter (Lieferanten) dokumentiert.

LANDPARTIE

Die „Gubener Badewanne“ wird zum Fest- und Testgelände. Bei den Wassersport-Festspielen am und auf dem Deulowitzer See können die Besucher am **26. Juli ab 13 Uhr** verschiedene Sportarten ausprobieren, z. B. Tretbootfahren, Stand-up-Paddling und Kajak-Segeln. Für Kinder wird es ebenfalls ein besonderes Strandangebot geben, wie der Marketing- und Tourismusverein Guben (MuT) informiert. Der Verein veranstaltet das Fest gemeinsam mit

Wassersport-Festspiele auf dem Deulowitzer See

CampDeulo und expeditours. Der Eintritt ist frei.

» Wassersport-Festspiele:

26. Juli 2015 ab 13 Uhr,
Deulowitzer See,
Gemeinde Schenkendöbern
OT Atterwasch
Weitere Informationen: www.touristinformation-guben.de

Beim Stand-up-Paddling steht der Sportler aufrecht auf einem Surfbrett.



Foto: MuT e. V.

Inhalt

Blaues „Gold“

Unermüdlicher Einsatz des Teams für beste Qualität aus dem Wasserhahn. Seite 4/5

Grüne Ecke

Richtig gießen: Wie viel Wasser braucht eine Pflanze? Seite 4/5

Höchste Qualität

Diese Wasserwerke versorgen die Orte und Ortschaften im Verbandsgebiet des GWAZ. Seite 8

MELDUNGEN

Kunden mit der Wasserwirtschaft sehr zufrieden

82,5 % der Bundesbürger geben ihrer Wasserqualität die Note sehr gut oder gut. Das Ansehen des Abwassererzeugers 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 Abwassererzeugung 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

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.

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.



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



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 120km/h stand. Alle Materialien sind lebensmittelecht. Mit dem gewonnenen Wasser können hunderttausende Menschen mit Trinkwasser versorgt werden. Fotos (5): Wasser Berlin



Genial einfach – einfach genial: Die universellen, mobilen Akkuschieberdrehmaschinen 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 Bärehunger ein, nimm dein´ kleinen Familienkreis und dann nüchst wie raus zum Wohlfüh´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.

Auch hier sitzen Sie schön am Wasser

Märkisch-Oderland
Oder-Spree/
Frankfurt (O.)
Dahme-
Spreewald
Spree-Neiße
Cottbus
Oberspreewald-Lausitz

- 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.karpfenschaenke.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

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 4 Tropfen besser geht's nicht bis 1 Tropfen geht noch besser



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



Geschäftsstelle Guben
Kaltenborner Straße 91
(Eingang: Erich-Weinert-Str.)
03172 Guben
Tel.: 03561 4382-0
Fax: 03561 4382-50
E-Mail: gwaz-guben@t-online.de

www.gwaz-guben.de
Sprechzeiten:
Di: 8.30–18.00 Uhr
Do: 13.00–15.00 Uhr

Geschäftsstelle Trebatsch
OT Trebatsch ARA im Walde
15848 Tauche
Di: 8.30–18.00 Uhr

Bei Störungen
werktags, an Feiertagen und
Wochenenden
Tel.: 0700 43820000

Auftragsannahme
Fäkalienabfuhr
Entsorgungsgebiet E1

Mo: 7–10 Uhr und
14–15.30 Uhr
Di/Do/Fr: 7–9 Uhr und
14–15.30 Uhr
Tel.: 03561 2636

Fäkalienabfuhr
Entsorgungsgebiet E11 + E111

Firma Lidzba
Mo–Do: 7–18 Uhr
Fr: 7–16 Uhr
Tel.: 0800 5829000
(Anruf vom Festnetz)

Tel.: 0355 58 290
(Anruf vom Handy)



Foto: SPREE-PR/Archiv

Fortschritte beim Bau

Druckerhöhungsstation Sprucke



Die Arbeiten an der Druckerhöhungsstation. Foto: S. Buckel-Ehrlichmann

Die Bauarbeiten auf dem Gelände der ehemaligen Kopernikus-Schule haben Anfang Mai begonnen. Den Zuschlag für die Ausführung der Bauleistungen, die Errichtung einer neuen Druckerhöhungsstation (DE), hat die Firma TWB Tief- und Wasserbau GmbH aus Boblitz erhalten.

„Die Betonprofis aus dem Spreewald haben ihre ‚Fußabdrücke‘ schon mehrfach in und um Guben hinterlassen. In den Jahren 2012 bis 2013 errichteten Sie die Baukörper der Druckerhöhungsstation und der Trinkwasserbehälter bei Schlagsdorf. An der Neiße sind die TWB-Mitarbeiter gleich zweimal in Erscheinung getreten. Zum einen mit dem Auslaufbauwerk an der Egelneiß, zum anderen durch den Neubau der Hochwasserschutzmauer in der Alten

Poststraße“, sagt GWAZ-Planungsingenieur Steffen Buckel-Ehrlichmann. Bis Mitte 2016 soll die DE fertiggestellt werden. „Die Bauarbeiten werden zügig vorangetrieben, weil die Ausbaugewerke schon in den Startlöchern stehen. Bisher wurde die Baugrube für die DE und Behälter komplett ausgehoben – ein imposanter Anblick, der sich einem auf dem ehemaligen Schulgelände bietet.“ Bereits betoniert wurde die Sohle des DE-Gebäudes. Anschließend werden die Wände errichtet und mit den Sohlen der beiden Trinkwasserbehälter begonnen. „Die Bauarbeiten werden nicht nur intensiv von unserer Bauüberwachung begleitet, sondern auch von den aufmerksamen Kindergarten aus der benachbarten Kita ‚Walnhaus‘“, fügt Steffen Buckel-Ehrlichmann augenzwinkernd hinzu.

Ein Dankeschön an: André Reichelt

Ein Viertel Jahrhundert

... im Dienst der Ver- und Entsorgung

Vor wenigen Tagen hat André Reichelt sein 25-jähriges Dienstjubiläum begangen. Am 14. Juni 1990 begann er als Rohrleger beim VEB Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Cottbus, war dann im Zuge der Übernahme ab dem 1. Januar 1992 bei der Cottbuser Wasser und Abwasser AG (CoWAG) angestellt und zählt seit der erneuten Übernahme durch den Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband seit dem 1. Juli 1992 zum GWAZ-Team. Im Januar 1999 wechselte er dort vom Trinkwasser zum Team Abwasser.



Foto: Enrico Fröhlich

Jede Gartenfreundin, jeder Gartenfreund ist glücklich über saftiges Grün, farbenfrohe Blüten, Obst und Gemüse aus dem eigenen Garten. Dafür wird jedes Pflänzchen gehegt und gepflegt. Doch selbst beim Thema Gießen kann einiges falsch gemacht werden. Welche Pflanzen wie viel Wasser wollen und verlangen, beruht auf langen Erfahrungen. Der Bundesverband deutscher Gartenfreunde e.V. hat dazu einige Tipps gegeben, damit Apfel, Sellerie, Ritterstern und Co. bestens versorgt sind.

Im Schnitt benötigen Apfelbäume und andere Obstgehölze in der Zeit von Mai bis Oktober ca. 400 l/m², regnet es nur 350 l/m², müssen 50 l/m² nachgegossen werden. Etwas mehr sollte es

in trockenen Gebieten, bei einem regenarmen Frühjahr, großer Hitze, trockenen Winden, hohen Bäumen und armen Böden sein. Auch Zwetschgen können einen Schluck mehr verlangen, dagegen geben sich Kirschen und Birnen sowie Jungpflanzungen mit weniger zufrieden. Der Wasserbedarf bei Gemüsepflanzen schwankt zwischen 200 und 600 l/m². Kohl, Sellerie und Möhren benötigen mit über 250 l/m² deutlich mehr Wasser als zum Beispiel Gurken, Tomaten, Spinat, Rettich, Radieschen. Deren Bedarf liegt zwischen 50 und 250 l/m². Buschbohnen, Kürbisarten, Paprika, Zwiebeln, Erbsen können sogar mal Trockenheit vertragen, allerdings fällt dann die Ernte auch geringer aus. Zier- und Sportrasen braucht jährlich über 800 l/m². Bei Gebrauchsrasen oder



einer Blumenwiese muss gar nicht nachgegossen werden, allerdings muss der Gartenbesitzer dann bei längerer Trockenheit auch die bräunliche Verfärbung aushalten. Der Wasserbedarf von Stauden schwankt sehr stark. Ritterstern benötigt ebenso viel Wasser wie Tomaten (50 bis 250 l/m²). Sempervivum (Hauswurz) muss gar nicht zusätzlich gegossen werden. Ideal ist, die Stauden so standortgerecht auszuwählen, dass kaum Zusatzwasser benötigt wird. Ob die Pflanzen Wasser vertragen können – auch wenn sie noch nicht ihre

Zwischen Mai und Oktober kann das Apfelbäumchen, anders als zum Beispiel Birnen, häufiger einen kräftigen Schluck Wasser vertragen.

Foto: SPREE-PR/Kühn

GWAZ-Team sorgt für beste Trinkwasser-Qualität im Verbandsgebiet

Hohes Gut als Normalität

Mit großer Selbstverständlichkeit drehen wir den Wasserhahn auf und bekommen so frisches und qualitativ einwandfreies Wasser – direkt ins Haus, rund um die Uhr. Was in anderen Ländern Luxus ist, verstehen wir als völlig normal und gewöhnlich.



Steffen Kusch

Foto: SPREE-PR/Peisch

MITARBEITER UND IHR VERSORGUNGS- GEBIET

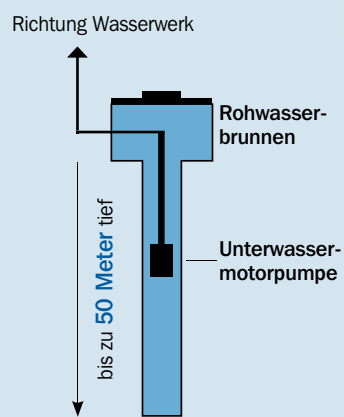
9 Mitarbeiter + 1 Lehrling

WASSERWERK

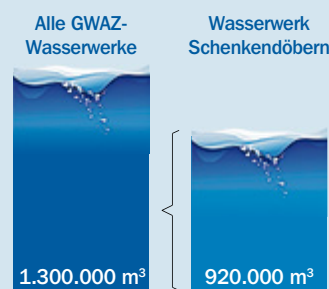


- größtes Wasserwerk des GWAZ
- versorgt 22.700 Einwohner
- insgesamt 14 Wasserwerke im Verbandsgebiet

ROHWASSER



JAHRESEINSPEISUNG



TAGESVERBRAUCH



Von Jahreseinspeisung bis Brunnetiefe – die wichtigsten Fakten zum Thema Trinkwasser.

ders großer Hitze können es schon mal 4.000 m³ sein“, sagt Steffen Kusch. Das Rohwasser wird über Brunnen aus einer Tiefe von bis zu 50 Metern gefördert. Für das Werk in Schenkendöbern kommt das kühle Nass aus einer Tiefe zwischen 30 und 36 Metern. „Die Qualität unseres Grundwassers ist sehr gut. Wir müssen nur das Eisen und Mangan entfernen – rein biologisch und mechanisch. Wir können komplett auf chemische Zusätze verzichten“, ergänzt der Teamleiter.

Technisches Verständnis nötig

Wer im Bereich Produktion Trinkwasser arbeiten will, benötigt nicht nur technisches Verständnis, sondern sollte auch Spaß daran haben, viel im Freien unterwegs zu sein und mit Menschen zusammenzuarbeiten. „Zu unseren Aufgaben gehört das Betreiben, Überwachen und Warten der Wasserwerke, Druckerhöhungsstationen, Speicherbehältern, Brunnen, Filteranlagen und des hundert Kilometer langen Leitungsnetzes. Reparaturen erledigen wir soweit wie möglich selbst.“ Aber auch das Beprobieren und Prüfen der Trinkwasserqualität, Kundenberatung, Wasserzählerwechsel, Beschilderung, Netzanalyse, Hydrantenmessung und vieles mehr gehört zum Berufsbild des Anlagenmechanikers Fachrichtung Versorgungstechnik. „Die Arbeit ist sehr abwechslungsreich und verantwortungsvoll.“ Die Männer sind täglich im gesamten Verbandsgebiet unterwegs. „Da ist es natürlich wichtig, dass jeder weiß, was zu tun ist und wir uns aufeinander verlassen können.“

Pflicht zur Zahlung trotz Widerspruch

Geld zurück nach erfolgreicher Klage

Die Pflicht zur Zahlung besteht grundsätzlich auch dann, wenn Widerspruch oder Klage gegen einen Abgabenbescheid erhoben wurde.



Dr. Sonja Loeckel, Justiziarin beim GWAZ

Foto: SPREE-PR/Kühn

Fällen zu vermeiden, muss die Zahlung zunächst geleistet werden. Im Falle eines erfolgreichen Widerspruchs- oder Klageverfahrens erhält der Bürger die bezahlten Beträge allerdings zurück. Gem. § 236 Abgabenordnung hat der Bürger einen Anspruch auf Zinsen.

Nicht selten gehen Bürger davon aus, dass die Verpflichtung zur pünktlichen Bezahlung von öffentlich-rechtlichen Gebühren und Beiträgen (z. B. Abwassergebühren oder Anschlussbeiträgen) schon dann entfällt, wenn gegen einen Bescheid Widerspruch und gegebenenfalls Klage erhoben wurde. Oft wird angenommen, dass erst nach Beendigung des Widerspruchs- oder Klageverfahrens, sofern der Widerspruch oder die Klage nicht erfolgreich waren, die Zahlung zu leisten sei. So

Aus dem Gericht

In seiner Entscheidung vom 6. November 2009 im Verfahren OVG 9 S 25.09, in welchem es darum ging, dass ein Bürger die Rechtmäßigkeit eines Gebührenbescheides des GWAZ infrage stellte und zunächst davon ab sah, die Zahlung zu leisten, hat das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg dazu Folgendes ausgeführt: „Vielmehr ist dem Bürger auch in diesem Fall zuzumuten, die Abgaben



Foto: SPREE-PR/Archiv

zunächst einmal zu zahlen. Das gilt umso mehr, als der Bürger sicher sein kann, gezahlte Abgaben zurückzuerhalten, falls sich die Abgabenerhebung in der Hauptsache als rechtswidrig erweist.“

Auch im Streitfall muss der Verbraucher erst einmal zahlen.

Die Entscheidung finden Sie im Volltext unter: www.gerichtsentscheidungen.berlin-brandenburg.de

WASSERCHINESISCH Eindicken



Karikatur: SPREE-PR

Allgemein bezeichnet dies eine Anlage zur Abtrennung von Wasser aus Klärschlammern zur „Eindickung“ des Schlammes und Reduktion des Volumens. Die Eindickung kann unter anderem durch besondere Einbauten in einem Sedimentationsbecken erfolgen. Eine weitergehende Eindickung des Klärschlammes wird auch Schlammwässerung genannt.



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.



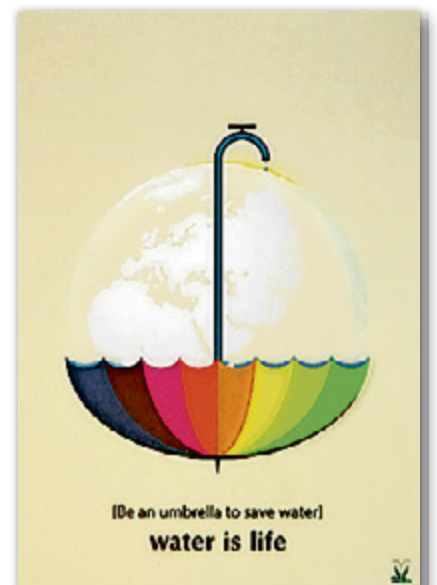
Mitar Musikici/Montenegro Keinen Geringeren als Michelangelo nahm sich der Künstler zum Vorbild: „Die Erschaffung Adams“ (also die Menschwerdung an sich) wird hier als der Moment definiert, in dem das Wasser die Erde berührt und damit Leben überhaupt erst möglich macht.



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 faulenz? 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 verhelfen, 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.

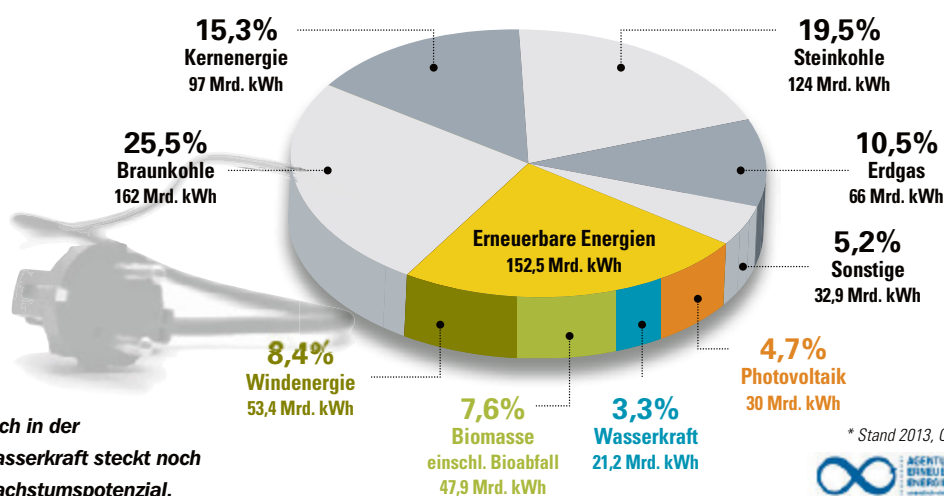
Dreimal Aha!

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 beziehungsweise Ortsteil bezieht von welchem Wasserwerk sein Trinkwasser?

Mein Ort – mein Wasserwerk!

VERSORGUNGSGEBIET WI		
WASSERWERK (WW)	ANGESCHLOSSENER ORT	HÄRTEGRAD
WW Schenkendöbern	Guben, Kaltenborn, Groß Breesen, Bresinchen, Deulowitz, Schlagsdorf, Reichenbach, Wilschwitz, Atterwasch, Kerkwitz, Bärenklau, Pinnow, Lübbinchen, Schenkendöbern, Grano, Krayne, Grabko, Groß Drewitz, Lauschütz, Sembten, Steinsdorf, Bomsdorf, Göhlen, Bahro, Ossendorf, Henzendorf, Taubendorf, Albertinaue, Groß Gastrose, Klein Gastrose, Grießen	13,70 °dH – mittel – 2,45 mmol/l
WW Reicherskreuz	Reicherskreuz	21,2 °dH – hart – 3,79 mmol/l
WW Wellmitz	Wellmitz, Ratzdorf, Breslack, Coschen	14,33 °dH – hart – 2,56 mmol/l
WW Schwerzko	Bomsdorf Vorwerk	10,03 °dH – mittel – 1,79 mmol/l

VERSORGUNGSGEBIET WII		
WASSERWERK	ANGESCHLOSSENER ORT	HÄRTEGRAD
WW Günthersdorf	Friedland, Pieskow, Zeust, Niewisch, Kummerow, Lindow, Leißnitz, Leißnitz Gemeindeteil Glowe, Günthersdorf, Schadow, Reudnitz, Speichrow, Weichensdorf	6,62 °dH – weich – 1,18 mmol/l
WW Groß Muckrow	Groß Muckrow, Chossewitz	11,92 °dH – mittel – 2,13 mmol/l
WW Klein Muckrow	Klein Muckrow, Trebitz, Ullersdorf, Leeskow	11,30 °dH – mittel – 2,02 mmol/l
WW Groß Briesen	Groß Briesen, Groß Briesen Ortsteil Oelsen, Klein Briesen	6,10 °dH – weich – 1,09 mmol/l
WW Staakow	Staakow, Jamlitz	7,82 °dH – weich – 1,40 mmol/l
WW Karras	Karras	11,37 °dH – mittel – 2,03 mmol/l
WW Dammendorf	Grunow-Dammendorf Gemeindeteil Grunow	17,23 °dH – hart – 3,08 mmol/l

VERSORGUNGSGEBIET WIII		
WASSERWERK	ANGESCHLOSSENER ORT	HÄRTEGRAD
WW Ressen	Goyatz, Goyatz Gemeindeteil Guhlen, Jessern, Ressen, Zaue	11,70 °dH – mittel – 2,09 mmol/l
WW Lamsfeld	Lamsfeld, Groß Liebitz, Klein Liebitz, Lieberose, Lieberose Ortsteil Goschen, Lieberose Ortsteil Behlow	8,33 °dH – weich – 1,49 mmol/l
WW Trebatsch	Trebatsch, Trebatsch Gemeindeteil Sawall, Trebatsch Gemeindeteil Rocher, Trebatsch Gemeindeteil Sabrodt, Briescht, Kossenblatt, Mittweide	9,20 °dH – mittel – 1,64 mmol/l
WW Ranzig	Ranzig	17,25 °dH – hart – 3,08 mmol/l
WW Sacrow/Waldow	Siegadel, Mochow	8,00 °dH – weich – 1,4 mmol/l
WW Beeskow	Stremmen	12,98 °dH – mittel – 2,32 mmol/l

vom TAZV Oderaue
 von LWG
 vom Beeskower Wasserverband
 weich: < 8,4 °dH • mittel: 8,4 bis 14 °dH • hart: > 14 °dH (°dH=Grad deutscher Härte)

WASSERSPASS MIT TRÖPFCHEN UND STRAHL

WEISST DU, WAS PASSIERT, WENN EIS SCHMILZT?

Wassermax erklärt:



1 Wir benötigen:

- 1 Glas
- etwas Wasser
- einige Eiswürfel



2 Jetzt fülle ein paar Eiswürfel ins Glas.

3 Gieße Wasser dazu, bis das Glas genau randvoll ist und die Eiswürfel über den Rand rausgucken.

Frage: Was passiert, wenn die Eiswürfel tauen? Läuft das Glas über, bleibt es randvoll wie es ist oder fällt der Wasserspiegel?

Das Glas bleibt genau so voll wie es ist! Denn: Wasser hat gegenüber allen anderen Stoffen auf der Welt eine ganz besondere Eigenschaft. Es hat bei +4 °C seine größte Dichte. Wenn es also gefriert, dehnt es sich aus. Man nennt das auch die Anomalie des Wassers. Durch die Ausdehnung hat das Eis eine geringere Dichte als das Wasser. Deshalb schwimmen die Eiswürfel an der Oberfläche und gehen nicht unter, wobei sie aber je nach Temperatur zum größten Teil unter Wasser hängen, du kannst das im Glas sehen. Dieser Unterwasseranteil nimmt nun genauso viel Platz ein wie das flüssige Wasser. Beim Tauen zieht sich das gefrorene Wasser des Eiswürfels genau um den Teil wieder zusammen, der im gefrorenen Zustand aus dem Wasser ragt. Damit ändert sich also am Wasserstand im Glas nichts.

Ja, Eiswürfel aus dem Tiefkühlschrank! Die flutschen so schön.

