



Herausgeber: Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband

## Alter Name für neue Anlage

Druckerhöhungsstation Copernicus offiziell in Betrieb



Die Mitglieder des Verbandsausschusses und das Team des GWAZ: Hans-Georg Köhler, Amtsdirektor Amt Neuzelle (hi. li.), (davor) Peter Jeschke, Bürgermeister Schenkendöbern, Steffen Kusch, GWAZ-Teamleiter Trinkwasser, Fred Mahro, amtierender Bürgermeister Stadt Guben, GWAZ-Geschäftsführer Michael Feige, Thomas Hähle, Bürgermeister Friedland, Steffen Buckel-Ehrlichmann, GWAZ-Planungsingenieur, und Ronny Philipp, Technischer Leiter GWAZ (v. l.).

An einem historischen Ort hat die neue Druckerhöhungsstation (DE) des GWAZ ihr Zuhause gefunden. Der Neubau der DE Copernicus ist nach der Errichtung des Wasserwerkes Schenkendöbern die zweitgrößte Trinkwasserinvestition des Verbandes und sichert die zuverlässige Versorgung mit dem Lebensmittel Nr. 1. Insgesamt hat die moderne Anlage inklusive der zwei Trinkwasserbehälter 3,2 Mio. Euro gekostet.

Das Gelände ist vielen Gubenern bekannt, denn hier hatte die Copernicus-Schule ab 1970 ihren Standort. Wo einst unterrichtet wurde, befindet sich nun eine der wichtigsten was-

serwirtschaftlichen Anlagen. „Viele verbinden den Ort nach wie vor mit Copernicus, deshalb haben wir unsere DE nach dem berühmten Astronomen benannt“, sagte GWAZ-Geschäftsführer Michael Feige bei der feierlichen Eröffnung.

Für die alte Druckerhöhungsanlage Sprucke neben dem Kaufland wäre aufgrund ihres Alters und Verschleißes eine Komplettanierung nötig geworden. Eine Wirtschaftlichkeitsstudie hatte einen Neubau als die kostengünstigere Variante empfohlen. Entstanden sind zwei Trinkwasserbehälter, jeder mit einem Durchmesser von 23 Metern, einer lichten Höhe von 6,5 Metern und mit je-

weils 2.000 m<sup>3</sup> Nutzvolumen sowie ein entsprechender Maschinenraum. Eingebaut wurden ca. 250 t Bewehrungsstahl und 1.300 m<sup>3</sup> Beton. Die installierten Pumpenanlagen können bis zu 220 m<sup>3</sup>/h in die Altstadt und bis zu 180 m<sup>3</sup>/h für die Sprucke liefern. In seiner Rede dankte Michael Feige den beteiligten Firmen, die maßgeblich dazu beigetragen haben, dass die DE Copernicus am 13. Dezember 2016 problemlos in Betrieb gehen konnte. „Planung, Vermessung,

Grunderwerb, Baugrundgutachten, Baukosten, Eigenleistungen und die erforderliche ökologische Begleitung des Vorhabens ergeben Gesamtkosten von ca. 3,2 Mio. Euro, wobei wir auch Fördermittel für diese Maßnahme generieren konnten.“ Auch die durch den Tagebau Jämschwalde beeinflussten Ortsteile der Gemeinde Schenkendöbern nutzen die DE Copernicus.

Fortsetzung auf Seite 4



Das GWAZ-Maskottchen zum Kuschneln: Als Dank für das Programm der Mädchen und Jungen aus der Kita „Waldhaus“.

### EDITORIAL

#### Zum Zukunftstag ins WW Schenkendöbern

Um Jugendliche früh auf die Ausbildungs- und Berufschancen in der Wasserwirtschaft aufmerksam zu machen, beteiligt sich der GWAZ wieder am landesweiten Zukunftstag. Am 27. April öffnet das Wasserwerk Schenkendöbern von 9:30 bis 12 Uhr seine Türen für interessierte Mädchen und Jungen. „Sie können sich u. a. über die Berufsbilder Anlagenmechaniker/in oder Industriekaufmann/-frau/-mann informieren und erste Kontakte zum GWAZ knüpfen“, sagt Christine Weiche, Assistentin der Geschäftsführung des GWAZ.

Für die Anlagenmechaniker sind Interesse am Beruf, Wissbegierde und handwerkliches Geschick von Vorteil. Industriekaufleute sollten eine Affinität zu Zahlen und zur EDV-Technik sowie ein verantwortungsvoller Umgang mit fremden Geld und Firmen-/Kundendaten haben. Ein aufgeschlossenes, freundliches Auftreten ist selbstverständlich, denn der Kontakt mit Kunden und Partnern gehört zum Berufsalltag.

Informationen zum Zukunftstag sowie Anmeldungen sind telefonisch möglich bei Christine Weiche, Tel.: 03561 438223.

ZUKUNFTSTAG 2017  
für Mädchen und Jungen in Brandenburg

27  
APRIL  
2017

### LANDPARTIE

#### Burg Friedland lädt zum Frühlingsfest

Regionale Spezialitäten, Produkte von Handwerkern und Händlern aus dem Umland, Unterhaltung und Mitmachaktionen gibt es am 14. Mai beim traditionellen Frühlingsfest auf der Burg Friedland.

Von 11 bis 18 Uhr soll dann im Burghof wieder ein buntes Treiben mit vielen Besuchern herrschen. Natürlich werden auch Führungen durch die historischen Mauern angeboten. So kann unter anderem die Museumswohnung besichtigt werden, die zeigt, wie in den vergangenen 100 Jahren gewohnt wurde.



Im Mai wird sich der Hof der Burg Friedland wieder in eine bunte Bühne verwandeln. Markttreiben und Unterhaltungsprogramm werden viele Besucher anziehen.

Foto: Burg Friedland

Die Burg wurde 1301 erstmals urkundlich erwähnt, damals noch als Wasserburg, und blickt auf eine wechselvolle Geschichte zurück. Einst residierte hier der Johanniterorden, heute ist das Anwesen Schauplatz für viele Veranstaltungen. Wie die Tourist Information Burg Friedland berichtet, ist die Ausstellung der Künstlerin Karin Gollos aus Turnow mit Malerei und Keramik zum Frühlingsfest ebenfalls zu sehen.

» Tourist Information Burg Friedland  
Pestalozzistraße 3, 15848 Friedland  
Tel. 033676 45978  
[www.friedland-nl.de](http://www.friedland-nl.de)



# Frohe Ostern

wünscht der GWAZ  
allen Zeitungslernern  
und  
Kunden.



Multimedia

Neuer Service für Sie!

Liebe Leser, in unserer Multi-Media-Spalte wollen wir Ihnen über die gedruckte Zeitung hinaus viele zusätzliche Informationsangebote unterbreiten. Hier finden Sie z.B. Hinweise auf Radio- und TV-Sendungen rund ums Lebensmittel. Über YouTube, Facebook, Twitter, QR-Codes oder andere Medien bieten wir Ihnen künftig aber auch Posts, Geräusche, Bilder, Dokumente und digitale Inhalte an. Alles ist selbstverständlich für Sie kostenlos. Viel Spaß beim „Stöbern“! Haben Sie Vorschläge? Bitte schreiben Sie uns: [agentur@spree-pr.com](mailto:agentur@spree-pr.com)

TV-Tipp: Trinkwasser topp – hier geht's zur Sendung

Lebensmittel-Check mit Tim Mälzer: Wie gut ist unser Wasser?   
<http://www.swissbluemotion.ch/videos/2017/1/23/ndr-lebensmittel-check-mit-tim-malzer-wie-gut-ist-unser-wasser>

Ausbildung in der Branche – hier Film angucken

Lehrlinge der LWG Cottbus bekamen Mitte Februar ihre Gesellenbriefe überreicht.   
<http://www.lausitz-tv.de/beitrag/4800/endlich-geschafft>

Gesetzliche Übergangsfrist in Sachen Trinkwasserhygiene endet im April  
**Bedenkenlos genießen – ein Leben lang**

**Trinkwasser ist in Deutschland das am besten kontrollierte Lebensmittel. Bei kaum einem anderen Produkt hat Verbraucherschutz einen so hohen Rang wie beim Lebensmittel Nummer 1.**

Grundlage für die hohe Qualität und die strengen Kontrollen des deutschen Trinkwassers ist die Trinkwasserverordnung, die auf der EU-Trinkwasserrichtlinie basiert. Sie schreibt vor: Trinkwasser muss „rein und genuss-tauglich“ sein, es darf keine Krankheitserreger und keine Stoffe in gesundheitsschädlichen Konzentrationen enthalten. Alle in der Trinkwasserverordnung festgeschriebenen Grenz- und Vorsorgewerte sind so bemessen, dass Verbraucher Trinkwasser lebenslang bedenkenlos genießen können. Die Wasserversorger selbst, die Gesundheitsämter und unabhängige Labore prüfen das Trinkwasser regelmäßig auf Herz und Nieren. Tausende von Proben werden jeden Tag mikrobiologisch und chemisch analysiert. Fakt ist: Weit über 99 Prozent der Proben sind einwandfrei. So bescheinigt das Umweltbundesamt dem deutschen Trinkwasser hervorragende Qualität. Die Menschen hierzulande schwören deshalb auch auf ihr Trinkwasser aus dem Hahn – siehe Grafik.

**Erreger kamen aus der Leitung**

Die Trinkwasserverordnung selbst geht auf das Reichsseuchengesetz aus dem Jahr 1900 zurück – siehe Historie. Große Epidemien in Hamburg Ende des 19. Jahrhunderts hatten in hygienischer Sicht nochmals zu verschärften Vorschriften bei der

**Die Mehrheit der Deutschen trinkt Leitungswasser, knapp die Hälfte davon sogar mehr als einen Liter pro Tag.**

„Ich trinke Trinkwasser aus der Leitung, weil ...

... es mir gut schmeckt.“



... es ein sicheres Lebensmittel ist.“



... es praktisch und preiswert ist.“



... es ein regionales, umweltschonendes Produkt ist.“



... es aus natürlichen Wasservorkommen gewonnen wird.“



... es ein wertvolles Lebensmittel ist, auf das ich stolz bin.“



... es kalorienfrei ist.“



Foto: SPREE-PR/Archiv

Repräsentative TNS-Emnid-Umfrage im Auftrag des Forum Trinkwasser e.V., Oktober 2016 (Angaben gerundet)

**Historie: Schritt für Schritt zum sichersten Lebensmittel in Deutschland**

- 1900** Reichsseuchengesetz
- 1935** Gesetz über Vereinheitlichung des Gesundheitswesens
- 1959** Trinkwasser-Aufbereitungsverordnung
- 1961** Bundesseuchengesetz (BSeuchG)
- 1976** Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
- 1979** Neufassung des BSeuchG
- 1980** EG-Trinkwasserrichtlinie
- 1986** 1. Novelle der Trinkwasserverordnung
- 1990** 2. Novelle der Trinkwasserverordnung
- 1998** Revision der EG-Trinkwasserrichtlinie
- 2000** Infektionsschutzgesetz (löst BSeuchG ab)
- 2001** 3. Novelle der Trinkwasserverordnung
- 2002** Länder erarbeiten Ausführungsbestimmungen
- 2003** 1. Januar: Inkrafttreten der neuen TrinkwV
- 2003** Überprüfung der EG-Richtlinie



Foto: SPREE-PR/Archiv

Daseinsvorsorge geführt. Damals rafften Typhus und Cholera knapp 10.000 Menschen dahin. Vermutlich wurden deren Erreger eingeschleppt, als die Flut verschmutztes Hafenwasser flussaufwärts in die zentrale Wasserentnahmestelle drückte. Am Ende ist die Trinkwasserverordnung gelebter Infektionsschutz – also der Versuch, durch Wasser übertragbare Krankheiten zu verhindern. Die erste Trinkwasserverordnung trat schließlich 1976 in Kraft. Seitdem wird sie regelmäßig novelliert. Am 10. April 2017 beispielsweise endet eine gesetzliche Übergangsfrist. Ab dann dürfen in der Trinkwasserinstallation nur noch Materialien eingesetzt werden, welche die verbindlich geltenden Werkstoffanforderungen erfüllen.

**Orientierungshilfe für Installateure**

Das Umweltbundesamt (UBA) führt Listen über Werkstoffe, die für den Kontakt mit Trinkwasser (nachgewiesenermaßen) hygienisch geeignet sind. Produkte, die nicht aus den dort genannten Materialien bestehen, dürfen nun nicht mehr verbaut werden! Außerdem hat der Zentralverband Sanitär Heizung Klima eine Liste erstellt, auf der Hersteller die erforderliche trinkwasserhygienische Eignung ihrer Produkte erklären können – eine wichtige Orientierungshilfe für Installateure und nicht zuletzt ein weiterer „Sicherheitsgurt“ für alle Verbraucher.

» Die neueste UBA-Version finden Sie im Internet unter: [www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser/trinkwasser-verteilen/bewertungsgrundlagen-leitlinien](http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser/trinkwasser-verteilen/bewertungsgrundlagen-leitlinien)

PREISAUSSCHREIBEN

Diese Fragen sind diesmal zu beantworten:

1. Wann trat die erste Trinkwasserverordnung in Kraft?
  2. Welches ist das älteste Volksfest in Deutschland?
  3. Wie viele Wassertürme gibt es noch in Brandenburg?
- Preise:** 125 Euro; 75 Euro; 1 Wassertürme. 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](mailto:preisausschreiben@spree-pr.com)  
**Einsendeschluss:** 30. April 2017

**Wegen anhaltend hoher Nitratwerte hatte die EU-Kommission Deutschland im November 2016 vor dem Europäischen Gerichtshof verklagt. Auf 40 Seiten Anklageschrift hat sie die mutmaßlichen Versäumnisse Deutschlands beim Grundwasserschutz aufgelistet.**

Nun scheint Bewegung in die Sache zu kommen: Nach jahrelangem Ringen gibt es endlich einen Durchbruch beim Düngerecht. Bundesregierung und Länder haben Mitte Januar einen Kompromiss für ein neues Düngerecht zum Schutz des Grundwassers gefunden. Dieser Verhandlungserfolg ist

**Durchbruch beim Düngerecht**

Nitrat gefährdet unser Grundwasser

ein Startschuss dafür, dass die hohe Nitratbelastung im Grundwasser, vor allem in den nördlichen Bundesländern und in Bayern, reduziert wird. Experten sind sich einig: Der übermäßige Einsatz von Gülle und stickstoffhaltigem Dünger auf Äckern gilt als Hauptursache für zu hohe Nitratwerte im Grundwasser.

Vereinbart wurde eine stärkere Regionalisierung des Düngerechts. So soll



Foto: SPREE-PR/Archiv

**Überdüngung ade! Bund und Länder einigen sich auf Kompromiss.**

len zusätzliche Vorgaben für Gebiete mit kritischen Nitratwerten kommen, aber auch Entlastungen für unproblematische Gebiete.

Die Wasserbranche begrüßt die Ergebnisse der Verhandlungen. So sagte der Verband kommunaler Unternehmen in einer Pressemitteilung: „Endlich gibt es einen Durchbruch beim Düngerecht. Das ist eine sehr gute Nachricht für die Verbraucher – und für die kommunalen Wasserversorger. Ansonsten wäre die Versorgung mit Trinkwasser langfristig wesentlich aufwändiger und damit für den Bürger auch teurer geworden.“ Nun müssen die Beschlüsse zügig in die Tat umgesetzt werden.

Immer ab März lockt die Volksfest-Saison in Brandenburg raus ins Grüne. Das Angebot ist üppig: Von Dorf-, Stadt-, Frühlings-, Sommer-, Herbst-, Hafen-, Straßen-, Burg-, Wasserturm-, Vogel-scheuchen-, Zwiebelkuchenfest bis Ritter-, Mittelalter- oder



Burgspektakel, traditioneller Handwerkerschau bis zum Erdbeer-, Bauern- oder Weihnachtsmarkt ist im Land Brandenburg für jeden Geschmack etwas dabei. Die Wasser Zeitung hat die schönsten Feste mit Bezug zum Lebenselixier herausgefiltert.

Im Sommer feiert und genießt es sich draußen einfach am besten – egal ob auf einem der vielen Stadt- oder Sommerfeste. Und wenn die dann auch noch am Wasser stattfinden, ein laues Lüftchen weht, Wellengeplätscher sich mit Lachen, Musik und Stimmengewirr mischt, dann kann sich das ein bisschen wie Kurzurlaub anfühlen.

Das vielleicht ungewöhnlichste dieser Feste am Wasser ist das HanseStadtFest Bunter Hering in Frankfurt (Oder). Ungewöhnlich deshalb, weil es ein sehr junges und von Anfang an sehr gut besuchtes Spektakel ist: 2004 zog es erstmals Zehntausende an, seit 2010 gar erst laden Frankfurt (Oder) und Stubice gemeinsam zum Bunten Hering und Swawolny Kogucik (das übermütige Hähnchen) auf beiden Seiten des Flusses. Mit Angelwettkämpfen, Oderschwimmen und Ruderregatta sowie einer Fülle an Attraktionen in der Stadt – von Kirschkerne-Weitspucken bis Erdgasbusziehen.

Den Namen erhielt das Fest, weil Frankfurt 95 Jahre zur Hanse (1430–1525) gehörte, im Mittelalter ein bedeutender Umschlagsplatz im Heringshandel war und der blecherne Fisch am Rathausgiebel seit Jahrzehnten als Wahrzeichen der Kleinstadt gilt. Und weil sowohl



Dicht gedrängt wie die Heringe – zehntausende Besucher kommen jährlich nach Frankfurt (Oder) zum besonderen Volksfest „Bunter Hering“.

das Fest-Angebot als auch die Ansichten der Stadt und ihrer Einwohner vielfältig bunt sind, konnte es keinen besseren Namen als „Bunter Hering“ für eines der mittlerweile größten Volksfeste im Land Brandenburg geben.

In diesem Jahr putzen sich die zwei Städte beidseits der Oder vom 14. bis 16. Juli heraus, um ihre Gäste mit nationalen und internationalen Stars sowie bekannten und beliebten Schlagerklängen auf die größte Tanzfläche

der Region zu bekommen. Und selbstverständlich schlagen auch wieder Hunderte gelber Entchen aufgeregt mit ihren Plastikflügeln, bevor sie zum Rennen in die Oder gelassen werden. Das Motto 2017: „Der Bunte Hering singt“.

» Frankfurt (Oder)  
HanseStadtFest Bunter Hering und Stubice  
Swawolny Kogucik  
14.–16. Juli 2017  
[www.bunterhering.de](http://www.bunterhering.de)

Auch hier können Sie schön am Wasser feiern

**Mai- und Hafenfest Neuruppin**  
5.–7. Mai: Immer am ersten Wochenende im Wonnemonat lädt die Fontanestadt zu ihrem Mai- und Hafenfest.  
[www.neuruppin.de](http://www.neuruppin.de)

**Hafenfest Oranienburg**  
6. Mai: Einladende Marktstände und mitreißende Live-Musik am Oranienburger Schlosshafen eröffnen die Wassersportsaison beim Hafenfest.  
[www.oranienburg-erleben.de/schlosshafen](http://www.oranienburg-erleben.de/schlosshafen)

**Wasserfestspiele am Stausee Neuhausen/Spree**  
9./10. Juni: Das Fest an der Talsperre Spremberg wartet mit einer Fülle an Wasserfreuden auf. Highlight ist die Drachenbootregatta mit internationaler Beteiligung. Außerdem für Kurzweil sorgen Beachparties, das sagenhafte Höhenfeuerwerk „Stausee in Flammen“ und vieles mehr.  
[www.wasserfestspiele-neuhausen.de](http://www.wasserfestspiele-neuhausen.de)

**Fährfest am Schwielowsee Caputh/Geltow**  
5. August: Seit 1853 verbindet eine Seilfähre über das Caputher Gemeinde die beiden Orte Caputh und Geltow miteinander. Das wird einmal im Jahr rund

um die Engstelle der Havel zwischen Templiner See und Schwielowsee gefeiert – u. a. mit Wasserskishows und Live-Musik.  
[www.faehre-caputh.de](http://www.faehre-caputh.de)

**Flößerfest Lychen**  
4.–6. August: Seit 2008 trägt Lychen als dritter Ort in Deutschland den Titel „Internationale Flößerstadt“. Schauen Sie Floßbauern über die Schulter beim Bau ihrer Wasserfahrzeuge oder beim Floßtrennen und gehen Sie an Bord der miteinander verbundenen Baumstämme. Höhenfeuerwerk, Lasershow und mehr runden das Fest ab.  
[www.floesserverein-lychen.de](http://www.floesserverein-lychen.de)



Stimmungsvoll sind nicht nur die Abende beim Hafenfest in Senftenberg. Genießen Sie auch tagsüber das besondere maritime Flair. Foto: Ulf Riska

**Fischerfest Peitz**  
11.–14. August: Von weither kommen seit Anfang der 1950er Jahre die Besucher zu diesem Spektakel. Mit An- und Abfischen am Teufelsteich, Fischerstechen, Turnierangeln, Rummel, Kinderprogramm, Frühschoppen, Kahnfahrten auf den Teichen und dem großen Höhenfeuerwerk ist für jeden Geschmack etwas dabei.  
[www.peitz.de](http://www.peitz.de)

**Hafenfest Senftenberg**  
19./20. August: ARGE Hafenfest, Stadt Senftenberg und Zweckverband Lausitzer Seenland Brandenburg bereiten

jedes Jahr eine Vielzahl an maritimen Angeboten am und auf dem Wasser vor. Außerdem locken ein attraktives Bühnenprogramm für die ganze Familie, ein bunter Lausitzmarkt und viele Schausteller.  
[www.hafenfest.info](http://www.hafenfest.info)

**Brunnenfest Drebkau**  
2./3. September: Ort der Festivität ist der Brunnen auf dem restaurierten

Ihren Ursprung haben Volksfeste im Brauchtum. Meist wurden sie regional gefeiert und waren kirchlich geprägt. Manche gibt es seit Jahrhunderten, andere sind neu und frischen alte Traditionen wieder auf. Als ältestes deutsches Volksfest gilt das Libori in Paderborn, das seit dem 9. Jh. immer Ende Juli zu Ehren des Heiligen Liborius gefeiert wird.  
[www.paderborn.de](http://www.paderborn.de)

historischen Marktplatz. Hier erwartet Volksfest-Fans ein abwechslungsreiches Bühnenprogramm. Ein Oldtimertreffen mit rund 200 Fahrzeugen und ein Dumperrennen auf dem Brauereigelände sowie ein Handwerker- und Bauernmarkt komplettieren das Festprogramm. Und seit 2006 krönt die Drebkauer Brunnenfee das Fest.  
<http://www.drebkau.de>



Mit „Auf zum Wasen“ lädt eines der schönsten und größten Volksfeste der Welt seit 1818 nach Cannstatt. Repro: Dinkelacker

## Alter Name für neue ...

Fortsetzung von Seite 1  
An den Baukosten hat sich die LEAG (Lausitzer Energie Bergbau AG, ehemals Vattenfall Europe Mining AG) beteiligt. Michael Feige: „Durch den Neubau der DE Copernicus haben wir die Trinkwasserversorgung für die Gubener Anschlussnehmer und die Einwohner der angeschlossenen Orte Groß und Klein Gastrose, Taubendorf sowie Grieben, in Summe etwa 20.000 Menschen, langfristig gesichert. Bei einem Ausfall des Wasserwerkes Schenkendöbern könnten wir das Versorgungsgebiet des Atterwascher Ringes, einen Großteil der Gemeinde Schenkendöbern und Ortsteile der Gemeinde Neuzelle vorübergehend mit Trinkwasser beliefern.“

## Abflusslose Sammelgruben

Grundgebühren für die Entsorgung sind zulässig



Dr. Sonja Loeckel, Justiziarin beim GWAZ  
Foto: SPREE-PR/Kühn

Das Thema Grundgebühren, insbesondere im Bereich der Entsorgung von abflusslosen Sammelgruben, ist immer wieder Gegenstand von gerichtlichen Verfahren. Nachdem in früheren Jahren oft die Frage gestellt wurde, ob überhaupt eine Grundgebühr zulässig ist, was von den Verwaltungsgerichten bejaht wurde, rücken nunmehr solche Fragen in den Mittelpunkt, wie eine solche Grundgebühr bemessen werden darf. Dabei wird oft ge-

fragt, ob es zulässig ist, die Grundgebühr im Bereich der dezentralen Entsorgung von Sammelgruben nach der Größe des Wasserzählers zu bemessen, so wie es in § 7 der Gebührensatzung zur Fäkalienentsorgung des GWAZ geregelt ist. Diesbezüglich äußerte das Verwaltungsgericht Cottbus in seinem Beschluss vom 26. Oktober 2016 im Verfahren VG 6 K 138/16 Folgendes: „Auch die Bemessung der Grundgebühr nach der Zählergröße bzw. dem Nenndurchfluss ist ein grundsätzlich zulässiger Maßstab im Rahmen der dezentralen Entsorgung von Sammelgruben.“



# Alle (sechs) Jahre wieder – Eichfrist bei Wasserzählern

Keine Ausnahme bei Gartenzählern

In einigen Ortsteilen und Gemeinden im Verbandsgebiet des GWAZ werden in diesem Jahr die Wasserzähler gewechselt, da ihre Eichfrist abläuft. Unter Federführung von Patrick Böhmer, Technischer Kundenberater beim GWAZ, wird der Austausch erfolgen. Was viele vergessen – auch die Gartenzähler unterliegen der Eichfrist.



Patrick Böhmer, Technischer Kundenberater  
Foto: SPREE-PR/Archiv

tion zu vermeiden, werden die Zähler nach dem Einbau durch die Mitarbeiter des GWAZ verplombt. „In diesem Zusammenhang bitten wir unsere Kunden darauf zu achten, dass ein ausreichender Montagefreiraum vor und neben der Messeinrichtung vorhanden ist. Der Zählerstandort muss frostsicher sein und darf nicht nachträglich überbaut oder zugestellt werden“, erklärt der Technische Kundenberater.

„Wasserzähler sind in jedem Haushalt installiert und bilden die Grundlage für eine nachvollziehbare Abrechnung der entnommenen Trinkwasser- und Mischwasserkanals in der Kaltenborner Straße in Gubener vom Kaufland bis zur Rosa-Luxemburg-Straße. In Groß Gastrose, Wellnitz, Coschen, Bahro und Guben ist die Erneuerung von Trinkwasserleitungen geplant. In Ossendorf wird in die Ertüchtigung des Trinkwasser-Hochbehälters investiert. Weitere Maßnahmen betreffen den Umbau des Wasserwerkes Klein Muckrow, Abwasserschacht-Sanierungen in Behlow und Trebatsch sowie die Sanierung von Abwasser-Pumpwerken in Glowe, Zaue und Ranzig.“

### Eichung und Installation

Zum Einsatz kommen nur geeichte Wasserzähler. Die Eichung ist unverzichtbar, weil gesetzlich vorgeschrieben. Die Eichfrist beträgt bei Kaltwasserzählern sechs Jahre. Die Jahreszahl der Eichung befindet sich als Aufkleber im Deckel des Messwerks oder ist in den Gehäusewand eingepreßt. Um jegliche Manipula-

### Gartenwasserzähler

Der Einbau eines Gartenwasserzählers kann sich lohnen. Dieser zusätzlich im Auftrag des Grundstückseigentümers eingebaute Zähler – auch Abzugszähler genannt – misst das Wasser, das nicht als Schmutzwasser oder Fäkalien anfällt und daher auch nicht als solches berechnet wird. Aber auch ein Gartenwasserzähler muss den Bestimmungen des Eichgesetzes entsprechen, beim GWAZ gemeldet und ordnungsgemäß verplombt sein.

### Kluge Entscheidung

„Wir bieten unseren Kunden an, parallel mit dem Wechsel des Hauptwasserzählers auch den Garten-



Auf der Deckelinnenseite steht die Jahreszahl der Eichung.

### Eigenwasserzähler

Wird das Grundstück ganz oder teilweise mit Wasser aus einer Eigenwasseranlage versorgt, ist der Grundstückseigentümer verantwortlich dafür, dass auch dieses Wasser ordnungsgemäß über einen Wasserzähler erfasst und gemessen wird, wenn es dem Abwassernetz oder der Sammelgrube zugeführt wird. Hier greift ebenfalls das Eichgesetz. Auch diese Zähler dürfen nicht über die Eichfrist hinaus betrieben werden und müssen vom GWAZ verplombt werden.

### Unterschiedliche Kosten

Die Auswechslung des Hauptzählers, der Eigentum des Gubener Wasser- und Abwasserzweckverbandes ist, erfolgt kostenfrei. Für die Unterzähler wird ein einheitlicher Pauschalsatz von 52,34 Euro je Unterzähler berechnet, es sei denn, der Unterzähler wird gemeinsam mit dem Hauptzähler gewechselt. In diesem Fall ermäßigt sich der Gebührensatz auf 32 Euro je Unterzähler. Näheres regelt § 11 der Abwassergebührensatzung bzw. § 9 Abs. 3 der Gebührensatzung zur Fäkalienentsorgung des GWAZ. Die Stände der ausgebauten Zähler werden erfasst, durch den Kunden gezeichnet und sind Grundlage der Verbrauchsabrechnung.



## Wasserstellen für Spatz und Biene

Idealer Durststiller und Badespaß für Tiere

Wer es in seinem Garten, auf der Terrasse oder auf dem Balkon grünend und blühend möchte, kann auf Wasser nicht verzichten. Doch nicht nur Pflanzen müssen trinken, auch Tiere benötigen das Lebenselixier. Egal ob für Spatz oder Biene – eine Wasserstelle sollte in keinem Garten fehlen.

nen Materialien. Sie können daher leicht auch auf dem Balkon und der Terrasse aufgestellt werden. Die Sauberkeit der Wasserstelle ist äußerst wichtig. Bei normalem Wetter reicht es, die Tränke einmal wöchentlich zu reinigen. Bei Hitze sollten sie täglich gesäubert und das Wasser ausgewechselt werden. Sonst können sich schnell Salmonellen oder Trichomonaden bilden, die für die Vögel eine tödliche Gefahr darstellen. Es darf keinesfalls Chemie eingesetzt werden. Kochendes Wasser und eine Reinigungsbürste sind völlig ausreichend.

### Umgebung im Blick

Vor allem im Garten ist die optimale Platzierung entscheidend, da die Vögel hier im Gegensatz zu höher gelegenen und abgegrenzten Balkonen und Terrassen mehr Gefahren ausgesetzt sind. Durch das Trink- und Badergnügen sind sie stark abgelenkt, sodass sich eine Katze leicht anschleichen kann. Der Standort muss daher für die Vögel gut einsehbar sein und mindestens zwei Meter Abstand zu Büschen und Bäumen haben. Tränken auf einem Ständer bieten ausreichend Zeit, herannahende Gefahren rechtzeitig zu bemerken. Flache Bodenschalen sollten an einem ruhigen, etwas höher gelegenen Ort im Garten aufgestellt werden. Für Balkone eignen sich auch Vogeltränken zum Aufhängen. Klar ist, wer den Vögeln und Insekten in seiner Umgebung eine Trink- und Badestelle bietet, darf sich über viele tierische Besucher freuen.

### Flache Gefäße ideal

Insekten reicht schon eine flache Mulde im Beton oder ein Gefäß mit nassem Moos. Für die Vogelwelt darf es etwas mehr sein. Eine Wasserschale mit einer Tiefe von 2,5 Zentimeter ist ideal, damit auch Jungvögel gefahrlos daraus trinken und darin baden können. Die Gefäße müssen flach sein, können zur Mitte hin etwas tiefer werden und sollten einen rauen Boden haben, um den Vögeln einen guten Halt zu bieten. Bitte vergessen Sie nicht: größere Wasserstellen sind immer eine Gefahr für Kleinkinder, da sie auch in flachen Gewässern ertrinken können. Vogeltränken gibt es in allen Größen, Formen und aus vielen verschiede-



Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband



Foto: SPREE-PR/Archiv

## Zwei Millionen für die Versorgungssicherheit

Maßnahmen u. a. in Groß Gastrose geplant

Damit auch in Zukunft alle Bewohner im Gebiet des GWAZ verlässlich und mit hoher Qualität mit Trinkwasser versorgt und vom Abwasser entsorgt werden können, investiert der Verband in diesem Jahr zwei Millionen Euro. Das betrifft u. a. Wasserwerke, Trinkwasserbehälter, Druckerhöhungsanlagen, Kläranlagen, Pumpwerke sowie die Anschaffung eines Werkstattfahrzeuges und den Kauf von Werkzeugen. Für den Bereich Trinkwasser sind 0,9 Mio. Euro (netto) und für den Abwasserbereich 1,1 Mio. Euro (brutto) vorgesehen. Als konkrete Maßnahmen nennt GWAZ-Planungsingenieur Steffen Buckel-Ehrlichmann die Sanierung des Mischwasserkanals in der Kaltenborner Straße in Gubener vom Kaufland bis zur Rosa-Luxemburg-Straße. In Groß Gastrose, Wellnitz, Coschen, Bahro und Guben ist die Erneuerung von Trinkwasserleitungen geplant. In Ossendorf wird in die Ertüchtigung des Trinkwasser-Hochbehälters investiert. Weitere Maßnahmen betreffen den Umbau des Wasserwerkes Klein Muckrow, Abwasserschacht-Sanierungen in Behlow und Trebatsch sowie die Sanierung von Abwasser-Pumpwerken in Glowe, Zaue und Ranzig.



eur Steffen Buckel-Ehrlichmann die Sanierung des Mischwasserkanals in der Kaltenborner Straße in Gubener vom Kaufland bis zur Rosa-Luxemburg-Straße. In Groß Gastrose, Wellnitz, Coschen, Bahro und Guben ist die Erneuerung von Trinkwasserleitungen geplant. In Ossendorf wird in die Ertüchtigung des Trinkwasser-Hochbehälters investiert. Weitere Maßnahmen betreffen den Umbau des Wasserwerkes Klein Muckrow, Abwasserschacht-Sanierungen in Behlow und Trebatsch sowie die Sanierung von Abwasser-Pumpwerken in Glowe, Zaue und Ranzig.

**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  
Entsorgungsgebiete  
EI + EII + EIII  
Firma Lidzba  
Mo – Do: 7:00 – 18:00 Uhr  
Fr: 7:00 – 16:00 Uhr  
Tel.: 0800 5829000  
(Anruf vom Festnetz)  
0355 58 290  
(Anruf vom Handy)

### WASSERCHINESISCH Gartenzähler



Trinkwasser, das nicht der Abwasserreinigung zugeführt wird, weil es z. B. zum Rasensprengen oder Gießen dient, sollte gesondert erfasst werden, um dafür Schmutzwassergebühren zu vermeiden. Dies geschieht durch einen extra installierten und dem Eichrecht unterliegenden Gartenzähler (auch Unterzähler genannt).



## Preise und Gebühren im Verbandsgebiet

	W/EI 2017/2018	W/EII 2017/2018	W/EIII 2017/2018
Trinkwasser (TW) je m³ (netto)	1,99 Euro	2,39 Euro	1,75 Euro
Grundpreis TW (Q <sub>n</sub> 2,5/Q <sub>3</sub> 4 m³/h) (netto)	53,07 Euro	99,00 Euro	99,00 Euro
Abwasser (AW) je m³	2,72 Euro	5,29 Euro	4,86 Euro
Grundgebühr AW (Q <sub>n</sub> 2,5/Q <sub>3</sub> 4 m³/h)	56,28 Euro	192,17 Euro	157,69 Euro
Fäkalien (FÄ) je m³	2,78 Euro	5,40 Euro	5,33 Euro
Grundgebühr FÄ (Q <sub>n</sub> 2,5/Q <sub>3</sub> 4 m³/h)	56,28 Euro	192,17 Euro	157,69 Euro
Fäkalien saisonal (FÄS) je m³	9,56 Euro	5,40 Euro	5,33 Euro
Grundgebühr FÄS (je VST, Q <sub>n</sub> 2,5/Q <sub>3</sub> 4 m³/h)	56,28 Euro	192,17 Euro	157,69 Euro
Klärschlamm je m³	14,13 Euro	24,44 Euro	29,20 Euro
NSW* Mischkanal je m³	1,57 Euro	–	–
NSW* Regenkanal je m³	0,69 Euro	–	–

Angaben zu den Preisen und Gebühren in den Ver- und Entsorgungsgebieten des GWAZ finden Sie u. a. auf der Internetseite [www.gwaz-guben.de](http://www.gwaz-guben.de)  
Für Ihre Fragen steht Ihnen außerdem das GWAZ-Team sehr gern zur Verfügung.

W/E I: Ver- und Entsorgungsgebiet I (Altverband GWAZ)  
W/E II: Ver- und Entsorgungsgebiet II (Altverband WFL)  
W/E III: Ver- und Entsorgungsgebiet III (Altverband WSW)  
NSW\*: Niederschlagswasser



Im Vordergrund eine Vogeltränke mit frischem Wasser, dahinter ein Teich – nicht nur für Enten ideale Voraussetzungen, um den Durst zu stillen und ein Erfrischungsbad zu nehmen.  
Foto: SPREE-PR/Kühn

Mit der Ausrichtung der Internationalen Gartenbauausstellung kennt sich Deutschland bestens aus. Seit der Jahrtausendwende strömten Botanik-Freunde bereits nach Rostock (2003) und Hamburg (2013) – jetzt ist Berlin dran. Auf dem erweiterten Gelände der „Gärten der Welt“ (Erholungspark Marzahn) zeigt die Blütenbranche in strahlendsten Farben, was in unseren Breitengraden sprießen und wachsen kann.

Auf Gartenausstellungen genießen die Besucher in aller Regel ausschließlich, was die „Profis“ draufhaben. Das ist eine feine Sache und versorgt den interessierten Fan von Blüten, Bäumen & Co. mit allerlei Anregungen zum Nachmachen im heimischen Refugium. Das genügt der Berliner IGA jedoch nicht. Wenngleich es an den 186 Veranstaltungstagen auf den 104 Hektar Fläche genügend Zeit zum Gucken und Abgucken gibt. Und das aus ganz verschiedenen Perspektiven – ganz nah dran oder aus der IGA-Seilbahn, aus der sich in luftiger Höhe ein besonderer Überblick auf Themen- und Wassergärten bietet. Eine Fahrt mit der schicken Seilbahn ist übrigens im Ticket inklusive.



# Internationale Gartenausstellung öffnet am 13. April in Berlin-Marzahn

## „Ein MEHR aus Farben“



Selbstverständlich spielt auch das Thema „Wasser“ eine zentrale Rolle. So zeigen die Berliner Wasserbetriebe in der Ausstellung „Horizonte“ auf den Kienbergterrassen in ihrem Pavillon „Berliner Pflanze“, wie durch Phosphorrecycling aus Abwasser der mineralische Langzeitdünger „Berliner Pflanze“ entsteht.

### Die Lust am Leben besingen

Auf der IGA Berlin 2017 dürften aber auch Sportbegeisterte, leidenschaftliche Konzertgänger oder Leseratten ihr Sommer-Mekka finden. Das verspricht Geschäftsführerin Katharina Lohmann: „Auf der IGA ist für jeden und jede etwas dabei. Warum den Mittwoch-Abend nicht beim ‚Tanz im Park‘ ausklingen lassen? Oder mal wieder die PRINZEN hören? Zwei Tage lang das Kirschblütenfest feiern?“

### Freikarten zu gewinnen!

Die Wasser Zeitung verlost 5x2 Tageskarten. Bitte beantworten Sie folgende Frage: Wie heißt die Gruppe, die den offiziellen IGA-Song singt?

Einsendungen unter dem Kennwort „IGA“ bitte bis zum 30. April 2017 an SPREE-PR, Redaktion Wasser Zeitung, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin. Oder per E-Mail an: [preisausschreiben@spree-pr.com](mailto:preisausschreiben@spree-pr.com)

**Kleiner Tipp:** Scannen Sie doch einfach mal den QR-Code auf dieser Seite.

*Der Rechtsweg ist ausgeschlossen!*

**Da legt di' nieder:** Die IGA 2017 spannt einen Bogen von Garten-Klassikern über innovative Gestaltungsideen bis hin zu spektakulärer Baukunst.

Foto: IGA Berlin 2017

### Eine Schulbank im Grünen

Unter den mehr als 5.000 Programangeboten finden sich jedoch diverse Lehrstunden zu zeitgemäßer Gartenkunst und Landschaftsgestaltung. Auf den IGA-Campus sind alle

Altersgruppen eingeladen, auch über das Gärtnern und Pflanzen hinaus dazulernen. Denn es geht hier nicht zuletzt um gesunde Ernährung und Bewegung, fairen Handel, Nachhaltigkeit und die Herausforderungen des Klimawandels. Die Organisatoren

versprechen für jedes Lernziel und Interessengebiet ein altersgerechtes Angebot. Auf der Internetseite der IGA (*siehe unten*) finden Sie alle Termine und können auch direkt buchen. Wie wäre es zum Beispiel mit „Kleine Wassertiere ganz groß“ oder „Buntes Treiben auf der Wiese“? Auch Kita-Gruppen und Schulklassen werden mit den Entdeckerstunden ausdrücklich angesprochen.



### IGA-Highlights im Frühling

- 13. April: IGA-Eröffnung
- 16.+17. April: Kirschblütenfest
- 23. April: IGA-Schlagernachmittag mit Olaf Berger und Ute Bresan
- 30. April: Jazz meets Classic

### Für Fans zum Vormerken:

12. August: Konzert mit Max Giesinger

### Mehr Infos:

- [www.iga-berlin-2017.de](http://www.iga-berlin-2017.de)
- @IGABerlin2017
- [www.youtube.com/user/IGABerlin2017](http://www.youtube.com/user/IGABerlin2017) →
- [www.facebook.com/IGABerlin2017](http://www.facebook.com/IGABerlin2017)



### Futter fürs Navi:

Berlin, Blumberger Damm *oder*  
Berlin, Hellersdorfer Straße (IGA-Haupteingänge)

### Zur IGA-Webcam:

<http://iga-berlin.contempo-webcam.de>

**Zahlen, Zahlen, Zahlen:** An 186 Tagen werden auf 104 Hektar mehr als 5.000 Veranstaltungen angeboten.

# WASSERTÜRME IN BRANDENBURG

**Sie sind schön, sie sind markant, sie bergen Geschichte: Schätzungsweise 150 Wassertürme stehen noch in Brandenburg, davon genießen etwa 100 Denkmalschutz. Entstanden sind die meisten zwischen 1860 und 1970. Viele wurden im Krieg zerstört, andere verfielen und wurden abgerissen.**

Ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts schossen Wassertürme wie Pilze aus dem Boden. Angeblich gab es in Deutschland über 2.500. Genutzt wurden sie unterschiedlich. Die meisten dienten der öffentlichen Wasserversorgung, besonders in den schnell wachsenden Städten. Sie speicherten Trinkwasser und regulierten den Wasserdruck. Andere Hochbehälter wurden an Bahnstrecken platziert, um die Wassertanks der Dampflokomotiven auffüllen zu können (Zossen, Jüterbog und Brandenburg a. d. Havel). Auch Gaswerke und Textilfabriken brauchten Wasserspeicher. Bis auf wenige Ausnahmen, etwa in Cottbus, verloren die Wassertürme ihre Aufgabe, erdnahe Speicherbecken und leistungsfähige Pumpensysteme machten sie überflüssig.

### Architektonische Kleinode

Viele Wassertürme sind das Wahrzeichen einer Gegend. Die Ausführungen reichen vom einfachen Ständerbauwerk bis hin zu architektonisch

raffinierten Turmbauten. Besonders bei den stadtbildprägenden Türmen geizten die Erbauer nicht mit Materialien und Gestaltungselementen. Nicht selten wurden namhafte Architekten beauftragt. Den Entwurf für den Finower Wasserturm (1917/18) lieferte Paul Mebes, ein Wegbereiter des modernen Städtebaus in Deutschland. Beindruckend in Gestalt und Höhe gilt der Turm architekturgeschichtlich als früher Repräsentant des von gotischen Elementen durchsetzten Backsteinexpressionismus.

### Erklimmen oder Sterne gucken

Mit ihrer Stilllegung drohte den Türmen der Verfall. Ehrenamtliche Vereine und private Liebhaber retteten viele der architektonischen und technischen Denkmäler. Eine Alternative zum Abriss ist deren Umnutzung. Wassertechnische Einbauten gehen dabei zwar verloren, aber wenigstens die Hülle kann gerettet werden. Der Finower Wasserturm kann heute, wie viele andere auch, bestiegen werden. Etliche Wassertürme wurden zu Wohnbauten umfunktioniert, wie in Nauen, Rehagen, Eichwalde oder Fürstenwalde. Wer einmal in einem Wasserturm übernachten möchte, kann das beispielsweise in Bad Saarow oder Angermünde. Der besonders elegante Wasserturm in Forst lädt zu Wasserturmkonzerten. Überhaupt sind die Bauten beliebte Ausstellungs- und Veranstaltungsorte (Zehdenick, Königs Wusterhausen). Es geht aber auch ungewöhnlicher: Der Beelitzer Wasserturm beherbergt heute eine Sternwarte, der Neuruppiner wurde zum Kletterturm umfunktioniert (siehe rechts).

← 48 Meter ragt der Finower Wasserturm in die Höhe.



Foto: Spree-PR/Maihom



Foto: Biorama-Projekt

↑ Joachimsthal: Die Aussichtsplattform in 21 Metern Höhe ist über eine Außentreppe oder einen futuristischen Aufzug zu erreichen. Tel. 033361 64931, [www.biorama-projekt.org](http://www.biorama-projekt.org).

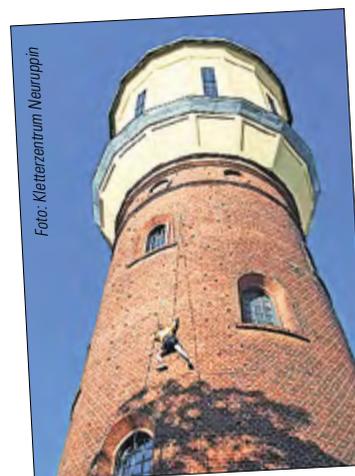


Foto: Kletterzentrum Neuruppin

↑ Der Neuruppiner Wasserturm lässt sich wahlweise von innen und außen beklettern. Tel. 03391 700920, [www.kletterzentrum-neuruppin.de](http://www.kletterzentrum-neuruppin.de).



Foto: Sternfreunde Beelitz e.V.

↑ Vom Beelitzer Wasserturm wird in die Sterne geschaut. Die „Sternfreunde Beelitz e.V.“ öffnen Turm und Sternwarte zum Tag der Astronomie und zum Tag des Offenen Denkmals (10. 9. 2017) für die Öffentlichkeit.



Foto: Wasserwerk GBR

↑ Bad Saarow: Im Wasserturm am Ufer des Scharmützelsees kann man luxuriös übernachten. Der rundum verglaste Aufsatz bietet traumhafte Ausblicke. Tel. 0330 9093351, [www.wasserturm-badsaarow.de](http://www.wasserturm-badsaarow.de).



Foto: Getränke Hähne

← Niemegk: In dem achteckigen Wasserturm ist eine Rarität zu erleben: ein Brausemuseum. Außerdem sind im Turm eine Likörmanufaktur und ein Hofladen untergebracht. Geöffnet: Fr. 14 bis 18 Uhr, Tel. 033843 51242.

## So funktioniert ein Wasserturm

Wassertürme erfüllen zwei Funktionen. Sie speichern Trinkwasser und sorgen für einen konstanten Druck im Wassernetz. Voraussetzung: Alle Abnehmer müssen tiefer als der Speicherbehälter liegen. Das Wasser wird zunächst in den Hochbehälter im Turm gepumpt. Von dort fließt es durch das Versorgungsnetz zu den Verbrauchern. Physikalische Grundlagen dafür sind der Schweredruck des Wassers (hydrostatischer Druck) und das „Prinzip der kommunizierenden Röhren“: Dabei wird der Wasserstand, und demzufolge der Druck, in allen verbundenen Leitungen ausgeglichen. Um Wasserpegel und Druck konstant zu halten, muss stets neues Wasser auf den Turm gepumpt werden.



Grafik: SPREE-PR/G. Schulze

# Trinkwasserwerte der Wasserwerke im Gebiet des GWAZ (Mittelwerte 2016)



Parameter	Einheit	Grenzwert Trinkwasserverordnung 2011	Wasserwerke im Versorgungsgebiet WI				Wasserwerke im Versorgungsgebiet WII						Wasserwerke im Versorgungsgebiet WIII				
			WWSchönenkündobern	WWSchwerzkreuz	WWWeilitz	WWSchwerzko (TAZV Oderau)	WWSchönkündobern	WWSchwerzkreuz	WWWeilitz	WWSchwerzko (TAZV Oderau)	WWSchönenkündobern	WWSchwerzkreuz	WWWeilitz	WWSchwerzko (TAZV Oderau)	WWSchönenkündobern	WWSchwerzkreuz	WWWeilitz
Wasserhärte	mmol/l CaCO <sub>3</sub> °dH		2,3 13,1	3,7 20,4	3,1 17,1	1,8 9,9	1,2 6,7	2,1 11,7	1,9 10,8	1,1 6,2	1,3 7,3	2,3 13,0	2,5 14,0	2,1 11,9	1,2 6,8	1,6 8,9	2,9 16,0
Härte nach Waschmittelgesetz			<b>mittel</b>	<b>hart</b>	<b>hart</b>	<b>mittel</b>	<b>weich</b>	<b>mittel</b>	<b>mittel</b>	<b>weich</b>	<b>weich</b>	<b>mittel</b>	<b>mittel</b>	<b>mittel</b>	<b>weich</b>	<b>mittel</b>	<b>hart</b>
Wassertemperatur	°C		12,7	11,4	11,9	10,8	12,5	11,8	12,0	12,8	10,9	15,7	9,3	12,7	13,4	14,5	10,0
pH-Wert		6,5 bis 9,5	7,62	7,41	7,47	7,57	8,23	7,56	7,65	7,87	7,83	7,94	7,23	7,51	7,63	7,69	7,26
elektr. Leitfähigkeit bei 20 °C	µS/cm	2.500	439,8	631,4	576,6	329,0	234,6	369,0	360,5	217,5	263,0	465,5	453,5	422,5	258,5	305,0	596,0
Calcium	mg/l		83,85	128,33	98,50	61,40	44,50	76,05	71,20	40,70	48,00	86,70	83,30	77,40	43,10	55,60	93,3
Magnesium	mg/l		5,97	10,70	9,85	5,75	3,73	4,87	4,34	2,47	2,32	3,96	9,98	4,66	3,34	4,94	12,8
Natrium	mg/l	200	8,46	8,28	19,60	5,75	7,55	5,17	5,27	4,61	5,07	12,85	18,80	10,30	6,64	19,49	13,4
Kalium	mg/l		1,13	0,88	3,37	0,80	0,34	0,94	0,83	0,34	0,66	0,83	5,88	0,96	0,88	1,45	2,1
Chlorid	mg/l	250	12,40	26,23	42,00	11,60	9,01	6,39	7,24	6,93	5,65	31,75	23,00	29,20	12,60	5,87	25,3
Nitrat	mg/l	50	3,00	0,38	1,76	0,46	0,11	0,23	<0,1	<0,1	0,16	0,13	1,54	0,13	0,86	1,28	2,1
Sulfat	mg/l	250	78,40	95,40	111,00	28,40	31,60	24,50	25,05	17,25	60,45	104,00	76,20	104,00	29,50	5,66	64,5
Aluminium	mg/l	0,2	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	<0,005	<0,02	<0,02	<0,02	<0,005
Sauerstoff, gelöst	mg/l		3,37	10,94	7,08	6,99	3,67	5,25	4,83	3,49	7,92	0,73	7,83	1,86	4,29	1,76	6,4
Eisen, gesamt	mg/l	0,2	0,02	0,02	0,02	0,04	0,05	0,02	0,02	0,02	0,12	0,06	0,02	0,03	<0,02	0,02	<0,02
Mangan	mg/l	0,05	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,023	0,005	0,005	0,006	<0,005	<0,005	<0,007	<0,002
Fluorid	mg/l	1,5	<0,1	0,19	0,12	0,23	<0,1	0,15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,15	<0,1	0,20	0,13
Ammonium	mg/l	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	0,05	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,05	<0,1	<0,1	<0,1	-
Nitrit	mg/l	0,5	<0,02	<0,02	<0,01	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	-	<0,01	<0,01	<0,01	-
Arsen	mg/l	0,01	<0,002	<0,002	<0,002	-	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	-	<0,002	<0,002	<0,002	-
Blei	mg/l	0,01	<0,003	<0,003	<0,003	-	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-	<0,003	<0,003	<0,003	-
Uran	mg/l	0,01	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0002	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0002	<0,005	<0,0005	<0,0005	<0,0002
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	mg/l	0,0001	<0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00002	<0,00005	<0,00005	<0,00005	-
Pflanzenschutzmittel	mg/l	0,0005	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0002	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,00005	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

weich: < 8,4 °dH • mittel: 8,4 bis 14 °dH • hart: > 14 °dH (°dH = Grad deutscher Härte)

hier schneiden zum Einheften

hier lochen zum Einheften