

bdew

Energie. Wasser. Leben.

Die Wasserwirtschaft
im BDEW

Digitales Informationsportal unterstützt Wasserversorger bei der Erfüllung ihrer Informationspflichten gemäß TrinkwV

Die neue Website wasserportal.info

bdeu

Energie. Wasser. Leben.

Die Wasserwirtschaft
im BDEW

Informationspflichten - Hintergrund

Gemäß TrinkwasserRL und Entwurf Trinkwasserverordnung

Information der Anschlussnehmer und Verbraucher

- § 26 Information der Anschlussnehmer und Verbraucher über Aufbereitung
 - § 45 Regelmäßige schriftliche oder elektronische Information
 - § 46 Regelmäßige internetbasierte Information
 - § 52 Information der Verbraucher bei Überschreitungen von Grenzwerten, Höchstwerten, Anforderungen, Parameterwerten oder des technischen Maßnahmenwertes
-
- Gelten ab seit 12.1.2023

§ 46 Regelmäßige internetbasierte Information

- WVU, **seit 12.1.2023**
- Namen und Anschrift WVU, Wasserversorgungsgebiet, Anzahl versorgter Personen, Wassergewinnungsverfahren, Verfahren Wasseraufbereitung, Aufbereitungsstoffe, Desinfektionsverfahren
- Aktuellste Untersuchungsergebnisse,
- Wasserhärte, Ca, Mg, K-Gehalte in mmol/l und mg/l,
- Untersuchungsergebnisse, die für Materialien und Werkstoffe notwendig sind,
- Gesundheits- und Gebrauchshinweise im Fall der Gefährdung menschl. Gesundheit,
- Bewertung RB
- Empfehlungen zur Verringerung Wasserabnahme, Stagnation
- **BDEW:** keine Beschränkung auf Internet, repräsentative Untersuchungsergebnisse

§ 46 Internetbasierte Information

- **WVU über 10T m³-Abgabe oder Versorgung von 50T Personen seit 12.1.2023**
- Gesamtleistung in Bezug auf Effizienz und Wasserverlustkennzahlen,
- Eigentumsstruktur
- Struktur der Gebühren/Preise pro Kubikmeter inklusive der fixen und variablen Kosten sowie die Kosten der Bereitstellung von Trinkwasser im öffentlichen Raum (nach § 50 Absatz 1 WHG)
- Verbraucherbeschwerden – sofern verfügbar
- Zugang zu Daten der letzten 10 Jahre

Wasserversorger, die mindestens 10.000 m³ Wasser bereitstellen oder mindestens 50.000 Personen versorgen

- Gesamtleistung des Wassersystems, Effizienz, Wasserverlustkennzahlen
- **Wasserverluste:** MS sollen 3 Jahre nach Umsetzungsfrist, 12.1.2026, die Wasserverluste übermitteln, Kommission erlässt nach 5 Jahren, 12.1.2028 einen Schwellenwert für Wasserverlustkennzahl und nach 7 Jahren einen Aktionsplan
- Eigentumsstruktur,
- Struktur des Entgelts pro m³ Wasser, einschließlich der fixen und variablen Kosten sowie der Kosten für Artikel 16 (Zugang zu Wasser),
- Zusammenfassung/Statistiken Verbraucherbeschwerden
- Zugang zu historischen Daten (bis zu 10a)

Informationspflichten - Umfang

Gemäß TrinkwasserRL und Entwurf Trinkwasserverordnung

Neue Informationspflichten für Wasserversorgungsunternehmen gemäß Trinkwasserverordnung

**Qualität des
Trinkwassers**



**Eigene Leistungs-
fähigkeit**



Preise
Gesamtkosten pro
Person/Jahr, m³, Liter

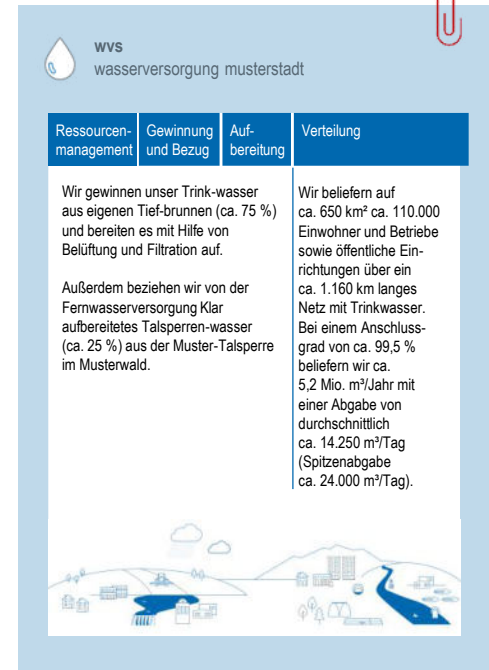


Für die Umsetzung der Anforderungen der neuen Trinkwasserverordnung hat der BDEW Mustercharts erarbeitet, die bereits mit dem Bundesgesundheitsministerium abgestimmt und Grundlage für das Wasserportal sind.

Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung

Darstellung anhand der Wertschöpfungskette des Versorgungsunternehmens


- Anzahl der versorgten Einwohner
- Informationen zur Wassergewinnung und -aufbereitung
- Beschreibung der Leistungsfähigkeit des Wassersystems:
 - Netzlänge [km]
 - Jährliche Fördermenge und Spitzenabgabe (m³)
 - Anschlussgrad [%]




Angabe der spezifischen Wasserverluste

Zur Angabe der spezifischen Wasserverluste werden die realen Verluste hergeleitet und eingeordnet

- Herleitung des spezifischen Wasserverlusts:
 - Jährliche Wasserförderung
 - Wasserwerkseigenverbrauch
 - Jährlicher Wasserabgabe
 - Reale Wasserverluste
- Einstufung in niedrig/mittel/hoch gemäß DVGW




 wvs
wasserversorgung musterstadt

Durch kontinuierliche Instandhaltung und Netzerneuerung gelingt es uns, die Wasserverluste auf ein Minimum zu reduzieren

- Die Wasserverluste nach DVGW-Arbeitsblatt W 392 beträgt somit rd. $0,07 \text{ m}^3/(\text{km} \times \text{h})$.
- Dies ist nach den Regeln des DVGW bei unserer Versorgungsstruktur als **niedrige Verlustrate** zu bewerten.
- Die niedrige Verlustrate ist das Ergebnis hoher Investitionen in das Verteilungsnetz und die Hausanschlüsse. Seit 1991 wurden über 120 km Haupt- und Versorgungsleitungen sowie über 145 km Anschlussleitungen für insgesamt ca. 45,5 Mio. Euro erneuert.

Wasserverlust nach DVGW-Arbeitsblatt W 392	Einstufung
$q_{\text{m}} < 0,10$ (Großstadt) $q_{\text{m}} < 0,07$ (Stadt) $q_{\text{m}} < 0,05$ (Land)	niedrig
$0,10 \leq q_{\text{m}} \leq 0,20$ (Großstadt) $0,07 \leq q_{\text{m}} \leq 0,15$ (Stadt) $0,05 \leq q_{\text{m}} \leq 0,10$ (Land)	mittel
$q_{\text{m}} > 0,20$ (Großstadt) $q_{\text{m}} > 0,15$ (Stadt) $q_{\text{m}} > 0,10$ (Land)	hoch



Bundesdurchschnitt als verlässliche Grundlage für Wassergebrauch pro Person



**Wassergebrauch
pro Person**

Wassergebrauch
Angabe BDEW zum **Bundesdurchschnitt**



**Wassergebrauch
pro Haushalt**

Berechnung des **Haushaltsgebrauch** durch Angabe
einer Bandbreite für 1–2 und 3–5 Personenhaushalte



**Wasserkosten
pro Haushalt**

Berechnung der **Wasserkosten** aus Bundesdurchschnitts-
verbrauch und gebietsspezifischen Preisen/Gebühren¹⁾

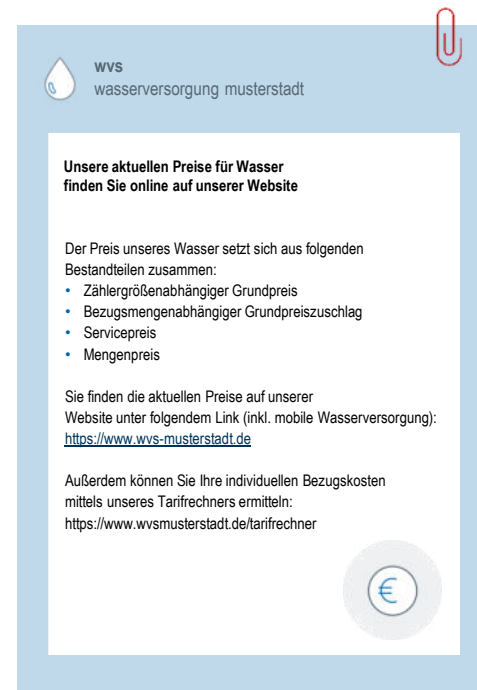
1) Hinzu kommen gebrauchsunabhängige Kosten der Trinkwasserversorgung.

Preise und Gebühren für Trinkwasser

Zur Angabe der **Bestandteile von Preisen bzw. Gebühren** soll auf bestehende Preisblätter verwiesen werden.

Veröffentlichung folgender Preisbestandteile:

- Grundpreis
- Bereitstellungspreis
- Arbeitspreis (Mengenpreis)
- Systempreis



WVS
wasserversorgung musterstadt

Unsere aktuellen Preise für Wasser
finden Sie online auf unserer Website

Der Preis unseres Wasser setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

- Zählergrößenabhängiger Grundpreis
- Bezugsmengenabhängiger Grundpreiszuschlag
- Servicepreis
- Mengenpreis

Sie finden die aktuellen Preise auf unserer Website unter folgendem Link (inkl. mobile Wasserversorgung):
<https://www.wvs-musterstadt.de>

Außerdem können Sie Ihre individuellen Bezugskosten mittels unseres Tarifrechners ermitteln:
<https://www.wvsmusterstadt.de/tarifrechner>

Wasserhärte und Mineralienkonzentration

Trinkwasseruntersuchung

Informationen über Wasserqualität
für den menschlichen Gebrauch,
(inkl. Indikatorparameter)

 WVS
wasserversorgung musterstadt

Trinkwasser ist eines der wichtigsten Lebensmittel und steht unseren Kunden jederzeit in hervorragender Qualität zur Verfügung


Die anlagenbezogenen Volkanalysen des von uns bereitgestellten Trinkwassers – auch hinsichtlich der von den Installateuren für die Auswahl der geeigneten Materialien für die Trinkwasser-Hausinstallation benötigten wichtigen korrosionsschemischen Parameter – können jederzeit auf unserer Webseite eingesehen und im Bedarfsfall ausgedruckt werden.

<https://www.wvs-muster.de/trinkwasseranalyse>

Grundstücksbezogene Angaben – auch zum am Hausanschluss anstehenden Wasserdruk – finden Sie unter <https://www.wvs-muster.de/qualitaet> nach Anklicken des Buttons „Wissenswertes über Ihr Trinkwasser“.

Wasserhärte

Angabe und Erläuterung der
Härtebereiche je Teilversorgungs-
gebiet

 WVS
wasserversorgung musterstadt

Die Wasserhärte wird durch Calcium bestimmt, das natürlicher Bestandteil des Trinkwassers ist

• Die Menge der im Wasser gelösten Calcium-Ionen bestimmt den Härtebereich des Wassers. Calcium ist neben weiteren Mineralien natürlicher Bestandteil der Erdkruste und somit auch des Trinkwassers.

- Härtebereich 1 (weich): weniger als 1,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht ca. 60 mg/l)
- Härtebereich 2 (mittel): 1,5 bis 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht ca. 60 bis 100 mg/l)
- Härtebereich 3 (hart): mehr als 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (über ca. 100 mg/l)

• Die Härte unseres Trinkwassers unterscheidet sich in den verschiedenen versorgten Ortslagen.

• Eine ortslagenbezogene Übersicht steht unter <https://www.wv-muster.de/wasserhaerte> auf unserer Webseite zur Verfügung. Die grundstückspezifische Angabe finden Sie auch auf Ihrer Wasserrechnung. Dort ist zusätzlich angegeben, aus welchen unserer Gewinnungsanlagen das betreffende Grundstück versorgt wird.

Mineralien

Angabe von in Wasser gelösten
Mineralien Calcium, Magnesium
und Kalium [in mg/l]

 WVS
wasserversorgung musterstadt

Auch die Mineralien Calcium, Magnesium und Kalium sind natürliche Inhaltsstoffe des Trinkwassers

	Calcium in mg/Liter	Kalium in mg/Liter	Magnesium in mg/Liter
TWA Musterdorf	60,5	4,5	22,0
TWA Ortsteil	72,8	3,7	16,6
WW Umgehungsstraße	106,0	5,0	48,1
WW Waldweg	103,0	4,9	48,8
Talsperrenwasser	19,6	3,4	1,3
TWA Oberland	62,1	2,4	16,2

bdew

Energie. Wasser. Leben.

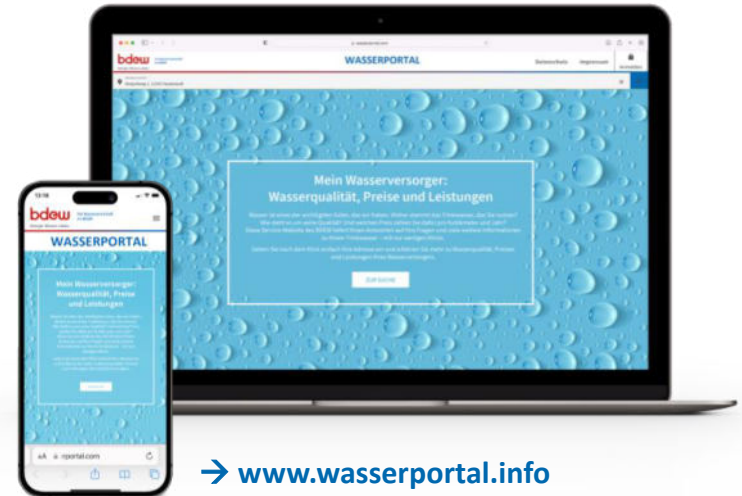
Die Wasserwirtschaft
im BDEW

Informationspflichten - Wasserportal

Gemäß TrinkwasserRL und Entwurf Trinkwasserverordnung

Vorteile des Portals für Wasserversorgungsunternehmen

- Kostenfreies Tool
- Schnell und einfach zu bedienen
- Gebäudescharfe Ausgabe
- Abgrenzung der Einspeisezonen ist bereits hinterlegt
- Informationspflichten erfüllt
- Kontrolle über die geteilten Informationen
- Vorteile für Kunden der Wasserversorger
 - einfache Bedienung
 - Übersichtliche Aufbereitung
 - Alle wesentlichen Informationen an einem Ort



→ www.wasserportal.info

Für Wasserversorger: in drei Schritten zur Nutzung

Registrieren
Mail an den BDEW



Befüllen
Informationen eingeben
und hochladen



Kommunizieren
Bei Kunden
bekanntmachen



Für Wasserversorger: in drei Schritten zur Nutzung

Registrieren
Mail an den BDEW



Befüllen
Informationen eingeben
und hochladen



Kommunizieren
Bei Kunden
bekanntmachen



waterportal.gw-manager.com

bdew Die Wasserwirtschaft im BDEW
Energie. Wasser. Leben.

WASSERPORTAL

Intern Datenschutz Impressum joerg.rehberg@bdew.de

Eigene Stammdaten

wvs wasserversorgung musterstadt

Hinweis: auf dieser Seite eingegebene Kontaktdaten werden dem Bürger im öffentlichen Bereich angezeigt

Bezeichnung
wvs wasserversorgung musterstadt

Straße
Musterstraße

Hausnummer
123

Telefon Büro
+49 123 456789

Telefon Notdienst

PLZ
12345

Ort
Musterstadt

E-Mail-Adresse
info@wvs.de

Website

[SEITE AUFRUFEN](#)

Beschreibung des Wasserversorgungsunternehmens

Angaben zur Eigentümerstruktur

[SPEICHERN](#)

EIGENEN VERSORGER LÖSCHEN UND VOM PORTAL ABMELDEN

Eintrag Stammdaten
über frei editierbare Felder

Mein Wasserversorger: Wasserqualität, Preise und Leistungen

Wasser ist eines der wichtigsten Güter, die wir haben. Woher stammt das Trinkwasser, das Sie nutzen? Wie steht es um seine Qualität? Und welchen Preis zahlen Sie dafür pro Kubikmeter und Jahr? – Diese Service-Website des BDEW liefert Ihnen Antworten auf Ihre Fragen und viele weitere Informationen zu Ihrem Trinkwasser – mit nur wenigen Klicks.

Geben Sie nach dem Klick einfach Ihre Adresse ein und erfahren Sie mehr zu Wasserqualität, Preisen und Leistungen Ihres Wasserversorgers.

ZUR SUCHE

Adresse suchen

Beispielweg 2, 12345 Paradestadt

ZUR BING-KARTE

AKTUELLE POSITION

€ wvs wasserversorgung musterstadt

Durchschnittskosten

Durchschnittliche Gesamtkosten pro Person und Jahr: 174,87 €/Jahr

Durchschnittliche Kosten pro m³ und Liter *: 3,89 €/m³ bzw. 0,39 Cent/l

Durchschnittlicher Verbrauch pro Person und Jahr: 45,00 m³/Jahr (Bundesdurchschnitt: 46 m³/Jahr)

* durchschnittliche Kosten bei durchschnittlichem Verbrauch inkl. sämtlicher fixer oder sonstiger Preisbestandteile
Hinweis: alle Preise brutto inkl. Umsatzsteuer

Versorgerinformationen (externe Links)

[SATZUNG/BEDINGUNGEN](#)

€ [PREISBLATT](#)

Satzung/
Allgemeine
Geschäfts-
bedingungen
PDF/Link

Durchschnitt-
liche Kosten
Pop-up/PDF

Preisblatt
PDF/Link



wvs wasserversorgung musterstadt
[Beschreibung und Eigentümerstruktur](#)



Musterstraße 123
12345 Musterstadt



Büro: 0123 4567890



Notdienst: [Webseite](#)


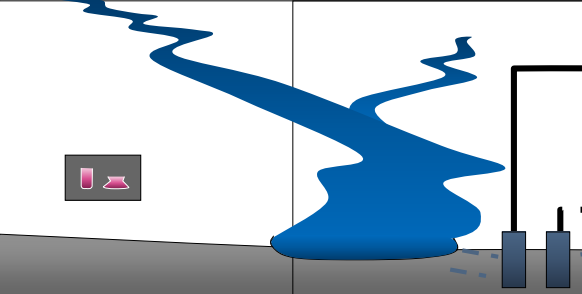
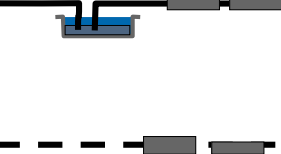
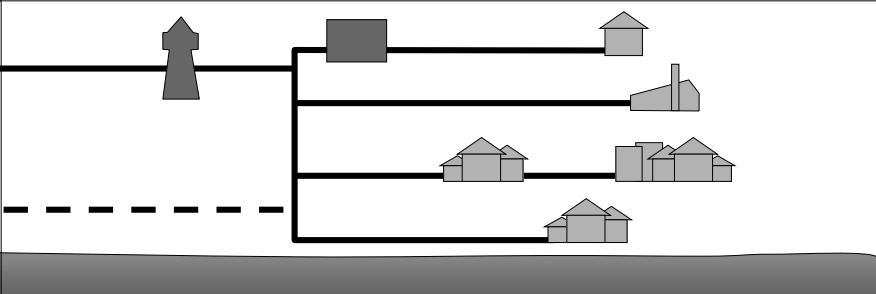


Informationspflichten – Beispiel Weimar

Gemäß TrinkwasserRL und Entwurf Trinkwasserverordnung

Wir halten eine umfangreiche Infrastruktur vor, um die Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung sicherzustellen

BEISPIEL

Ressourcen- management	Gewinnung und Bezug	Aufbereitung	Verteilung
Wir gewinnen unser Trinkwasser aus eigenen Tiefbrunnen (ca. 75 %) und bereiten es mit Hilfe von Belüftung und Filtration auf. Außerdem beziehen wir von der Thüringer Fernwasserversorgung aufbereitetes Talsperrenwasser (ca. 25 %) aus der Ohra-Talsperre im Thüringer Wald.			Wir beliefern auf ca. 650 km ² ca. 110.000 Einwohner und Betriebe sowie öffentliche Einrichtungen über ein ca. 1.160 km langes Netz mit Trinkwasser. Bei einem Anschlussgrad von ca. 99,5 % beliefern wir ca. 5,2 Mio. m ³ /Jahr mit einer Abgabe von durchschnittlich ca. 14.250 m ³ /Tag (Spitzenabgabe ca. 24.000 m ³ /Tag).
			

Die Beschreibung der Wertschöpfung erfolgt mit Informationen zu Versorgungsgebiet sowie Wassergewinnung und Wasseraufbereitung

Vorstellung WVU

- Beschreibung des eigenen Versorgungsgebiets
- Angabe der Eigentümerstruktur

Wassergewinnung

Information zu Wasserherkunft, insb. echtes Grundwasser, Quellwasser, Oberflächenwasser, Fremd-bezug, Verweis auf Schutzgebiete

Wasseraufbereitung

Verwendete Arten der Wasseraufbereitung und Desinfektion

Der Wasserversorgungszweckverband Weimar - wer ist Mitglied und wer entscheidet?

- Der Wasserversorgungszweckverband nach dem VöV, die kommunale Dienstleistung
- Im Zweckverband haben sich 3 Weimarer zusammengeschlossen „Wasserversorgung“ gemein
- Höchster Organ des Zweckverbandes ist die von den Einzelkommunen gewählten Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern des Zweckverbandes. Die Verbandversammlung wird durch die Wahlberechtigten der Zweckverbände beschließt u. a. den Verwalt

Das Versorgungsgebiet umfasst eine Fläche von fast 650 km² und teilt sich in vier regionale Zuständigkeitsbereiche auf

- Die Zuständigkeit für die technische Betreuung unserer Netze und Anlagen trägt bei vier in ihren jeweiligen Gebieten agierenden Masterbereichen:
- Beispiel:
- Ein Später Masterbereich ist für übergeordnete Querschnittsaufgaben (Rohraderneuerung und Leckung, Betreuung der Automatisierungstechnik und des computerisierten Leitungsnetzes) zuständig



Wir gewinnen unser eigenes Rohwasser in der Region

- Wir gewinnen das von uns genutzte Talsperrenwasser.
- Die bis zu 100 m tiefen Brunnen Berka, Blankenhain, Tiefengraben des Ettenberg Massivs.
- Auch bei der Grundwasserentnahme. Die übliche Fördermenge liegt bei 100.000 m³ pro Tag.

Zusätzlich beziehen wir bereits aufbereitetes Talsperrenwasser aus dem Thüringer Wald

- Die nutzbare Wassermenge in unseren eigenen Gewinnungsgebieten reicht in ausreichender Menge vorhanden sind, beziehen wir darüber hinaus etwa 25 % des benötigten Trinkwassers von der Thüringer Fernwasserversorgung AG, aus dem System der Verbundwassererzeugung Nordthüringen.
- Dieses stammt aus der Odra-Talsperre bei Lubenthal am Nordhang des Thüringer Waldes.
- Der seit 1962 bestehende Anschluss an das Fernwassernetz trägt darüber hinaus zur Erhöhung der Versorgungssicherheit bei. Im Falle unvorhersehbarer Probleme kann der Bezug erhöht werden, um alle Kunden weiterhin durchgängig versorgt zu werden. Umgekehrt kann die Eigengewinnung für eine begrenzte Zeit gestoppt werden, um so etwaige Einschränkungen der Fernwasserversorgung zu kompensieren.



Wir bereiten das Trinkwasser durch Belüftung und Filtration auf

- Das im Raum Bad Berka-Blankenhain gewonnene Rohwasser stammt aus Gesteinsschichten der Buntsandstein-Formation. Aufgrund seiner geologischen Herkunft enthält es gelöstes Eisen und Mangan.
- Dies sind keine durch Umweltverschmutzung eingetragenen Schadstoffe, sondern natürliche Bestandteile der Erdkruste.
- Allerdings muss das Rohwasser aufbereitet werden, um es für Rohrleitungstransport und Kundengebrauch tauglich zu machen. Dazu erfolgt zunächst eine Belüftung, und anschließend können die durch Oxidation gebildeten Eisen- und Manganklumpen durch Filtration aus dem Wasser entfernt werden.
- Das von uns abgegebene Trinkwasser erfüllt alle gesetzlichen Anforderungen. Es kann jederzeit bedenkenlos zum Trinken, für die Zubereitung von Speisen einschließlich Säuglingsnahrung, zum Waschen sowie zum Wohlfühlen genutzt werden.

BEISPIEL

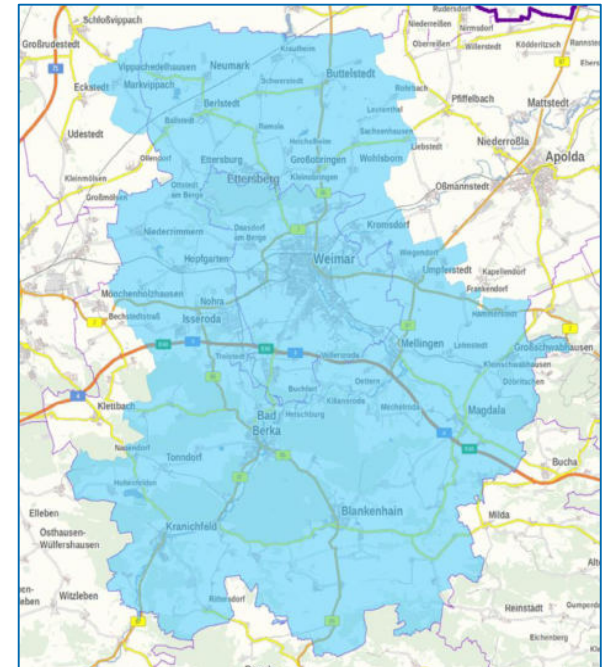


7 Belüftung unserer Trinkwasseraufbereitungsanlage Bad Berka (© NCV Weimar)

Der Wasserversorgungszweckverband Weimar - wer ist Mitglied und wer entscheidet?

- Der Wasserversorgungszweckverband Weimar ist ein kommunaler Zweckverband nach den Vorschriften des Thüringer Gesetzes über die kommunale Gemeinschaftsarbeit.
- Im Zweckverband haben sich 31 Städte und Gemeinden der Region Weimar zusammengeschlossen, um ihre kommunale Pflichtaufgabe „Wasserversorgung“ gemeinsam zu erfüllen.
- Höchstes Organ des Zweckverbandes ist die Verbandsversammlung, der die von den Einwohnern der verbandsangehörigen Kommunen gewählten Bürgermeisterinnen und Bürgermeister sowie weitere von den Kommunalparlamenten bestellte Verbandsräte angehören. Die Verbandsversammlung wählt den Verbandsvorsitzenden, entscheidet über die Verbands- und die Haushaltssatzung und beschließt u. a. den Wirtschaftsplan sowie die Preise.

BEISPIEL



Das Versorgungsgebiet umfasst eine Fläche von fast 650 km² und teilt sich in vier regionale Zuständigkeitsbereiche auf

BEISPIEL

- Die Zuständigkeit im Versorgungsgebiet liegt für die technische Betreuung unserer Netze und Anlagen bei vier in ihren jeweiligen Gebieten agierenden Teams:
 - Weimar
 - Sachsenhausen
 - Mellingen
 - Bad Berka
- Ein fünftes Team ist für übergreifende Querschnittsaufgaben (Rohrschadenssuche und Leckortung, Betreuung der Automatisierungstechnik und des computergestützten Leitsystems) zuständig.
- Jedes Team wird von einem staatlich geprüften Wassermeister geleitet.



Wir gewinnen unser eigenes Rohwasser in der Region

BEISPIEL

- Wir gewinnen das von uns genutzte Grundwasser aus 29 eigenen Tiefbrunnen. Zum Schutz des als Rohwasser für die Wasserversorgung dienenden Grundwassers sind behördlicherseits Wasserschutzgebiete festgesetzt und ausgewiesen worden.
- Die bis zu 160 m tiefen Brunnenbohrungen liegen zwischen Bad Berka, Blankenhain, Tiefengruben und Tonndorf sowie am Nordhang des Ettersberg-Massivs.
- Auch bei der Grundwasserentnahme wirtschaften wir nachhaltig: Die jährliche Fördermenge liegt deutlich unter der Menge des neu gebildeten Grundwassers. So sichern wir, dass auch zukünftigen Generationen ausreichend Grundwasser zur Verfügung steht.
- Die Schutzgebiete können unter http://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/start_geoproxy.jsp eingesehen werden.



Brunnenkopf eines unserer Tiefbrunnen (© WZV Weimar)

Zusätzlich beziehen wir bereits aufbereitetes Talsperrenwasser aus dem Thüringer Wald

BEISPIEL

- Da nutzbare Wasservorkommen in unseren eigenen Gewinnungsgebieten nicht in ausreichender Menge vorhanden sind, beziehen wir darüber hinaus etwa 25 % des benötigten Trinkwassers von der Thüringer Fernwasserversorgung AöR aus dem System der Verbundwasserversorgung Nordthüringen.
- Dieses stammt aus der Ohra-Talsperre bei Luisenthal am Nordhang des Thüringer Waldes.
- Der seit 1967 bestehende Anschluss an das Fernwassersystem trägt darüber hinaus zur Erhöhung der Resilienz der Versorgungssicherheit bei: Im Falle unverhoffter Probleme kann der Bezug erhöht werden, um alle Kunden weiter durchgängig stabil zu versorgen. Umgekehrt kann die Eigengewinnung für eine begrenzte Zeit gesteigert werden, um so etwaige Einschränkungen der Fernwasserbereitstellung zu kompensieren.



Staudamm und Entnahmeturm der Ohra-Talsperre
(© TFW AöR)

Wir bereiten das Trinkwasser durch Belüftung und Filtration auf

- Das im Raum Bad Berka-Blankenhain gewonnene Rohwasser stammt aus Gesteinsschichten der Buntsandstein-Formation. Aufgrund seiner geologischen Herkunft enthält es gelöstes Eisen und Mangan. Dies sind keine durch Umweltverschmutzung eingetragenen Schadstoffe, sondern natürliche Bestandteile der Erdkruste.
- Allerdings muss das Rohwasser aufbereitet werden, um es für Rohrleitungstransport und Kundengebrauch tauglich zu machen. Dazu erfolgt zunächst eine Belüftung, und anschließend können die durch Oxidation gebildeten Eisen- und Manganflocken durch Filtration aus dem Wasser entfernt werden. Informationen zu den von uns verwendeten Zusatz- und Aufbereitungsstoffe sind ortslagenbezogen unter <https://www.wasserversorgung-weimar.de/node/42> verfügbar.
- Das von uns abgegebene Trinkwasser erfüllt alle gesetzlichen Anforderungen. Es kann jederzeit unbedenklich zum Trinken, für die Zubereitung von Speisen einschließlich Säuglingsnahrung, zum Waschen sowie zum Wohlfühlen genutzt werden.

BEISPIEL



Filterhalle unserer Trinkwasseraufbereitungsanlage
Bad Berka (© WZV Weimar)

Zur Angabe der spezifischen Wasserverluste werden die realen Verluste hergeleitet und eingeordnet

- Herleitung des spezifischen Wasserverlusts:
 - Jährliche Wasserförderung
 - Wasserwerkseigenverbrauch
 - Jährlicher Wasserabgabe
 - Reale Wasserverluste
- Einstufung in niedrig/mittel/hoch gemäß DVGW



04.03.2021 Folie 13 Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung - Wasserverluste

HAMBURG WASSER Die Wasserwirtschaft im BDEW

Durch kontinuierliche Instandhaltung und Netzerneuerung gelingt es uns, die Wasserverluste auf ein Minimum zu reduzieren

04.03.2021 Folie 12 Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung - Wasserverluste

WEIMAR Die Wasserwirtschaft im BDEW

Durch kontinuierliche Instandhaltung und Netzerneuerung gelingt es uns, die Wasserverluste auf ein Minimum zu reduzieren

BEISPIEL

- Von unserem gesamten Rohwasseraufkommen (rd. 5,88 Mio. m³) haben wir 2019 ca. 5,20 Mio. m³ als Trinkwasser an unsere Kunden geliefert. Es verbleibt also eine Differenzmenge von rd. **0,68 Mio. m³**
 - Davon entfallen rd. **0,15 Mio. m³** auf Spülungen der Wasserwerke und -leitungen sowie sonstige Eigenverbräuche.
 - Lediglich der verbleibende reale Wasserverlust von rd. **0,53 Mio. m³** ist als leakagebedingt anzusehen.
- Der spezifische reale stündliche Wasserverlust bezogen auf die Gesamtlänge der Haupt- und Versorgungsleitungen (ca. 850 km) beträgt somit rd. **0,07 m³/(km x h)**
- Dies ist nach den Regeln des DVGW bei unserer Versorgungsstruktur als **niedrige Verlustrate** zu bewerten.



© WZV Weimar

Durch kontinuierliche Instandhaltung und Netzerneuerung gelingt es uns, die Wasserverluste auf ein Minimum zu reduzieren

BEISPIEL

- Die Wasserverlustrate nach DVGW-Arbeitsblatt W 392 beträgt somit rd. **$0,07 \text{ m}^3/(\text{km} \times \text{h})$** .
- Dies ist nach den Regeln des DVGW bei unserer Versorgungsstruktur als **niedrige Verlustrate** zu bewerten.
- Die niedrige Verlustrate ist das Ergebnis hoher Investitionen in das Verteilungsnetz und die Hausanschlüsse. Seit 1991 wurden über 120 km Haupt- und Versorgungsleitungen sowie über 145 km Anschlussleitungen für insgesamt ca. 45,5 Mio. Euro erneuert.

Wasserverlust nach DVGW-Arbeitsblatt W 392	Einstufung
$q_{VR} < 0,10$ (Großstadt)	niedrig
$q_{VR} < 0,07$ (Stadt)	
$q_{VR} < 0,05$ (Land)	
$0,10 \leq q_{VR} \leq 0,20$ (Großstadt)	mittel
$0,07 \leq q_{VR} \leq 0,15$ (Stadt)	
$0,05 \leq q_{VR} \leq 0,10$ (Land)	
$q_{VR} > 0,20$ (Großstadt)	hoch
$q_{VR} > 0,15$ (Stadt)	
$q_{VR} > 0,10$ (Land)	



Als Wasserversorger steht Risikominimierung bei uns an erster Stelle

- Als Wasserversorger verfügen wir über eine Organisation, die einen sicheren, zuverlässigen, umweltbezogenen und wirtschaftlichen Betrieb gewährleistet. Dies spiegelt sich in der erfolgreichen Einführung des vom DVGW geprüften Technischen Sicherheitsmanagements beim WZV Weimar wider. Näheres dazu finden Sie unter <https://www.wasserversorgung-weimar.de/node/253> in unserem Internet-Auftritt.
- Die Implementierung umfasst die einzelnen Prozessschritte in der Wasserversorgung (Ressourcenschutz, Wassergewinnung, -aufbereitung, -speicherung, -transport und -verteilung) ausgerichteten Risikomanagements. Näheres zur Methodik finden Sie unter <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/das-water-safety-plan-konzept-fuer-kleine>
- Als Betreiber einer kritischen Infrastruktur schützen wir die Anlagen und Netze vor potenziellen Risiken. Unser Handeln basiert dabei auf den Vorgaben der zuständigen staatlichen Behörden und den fachlichen Empfehlungen des DVGW.

BEISPIEL

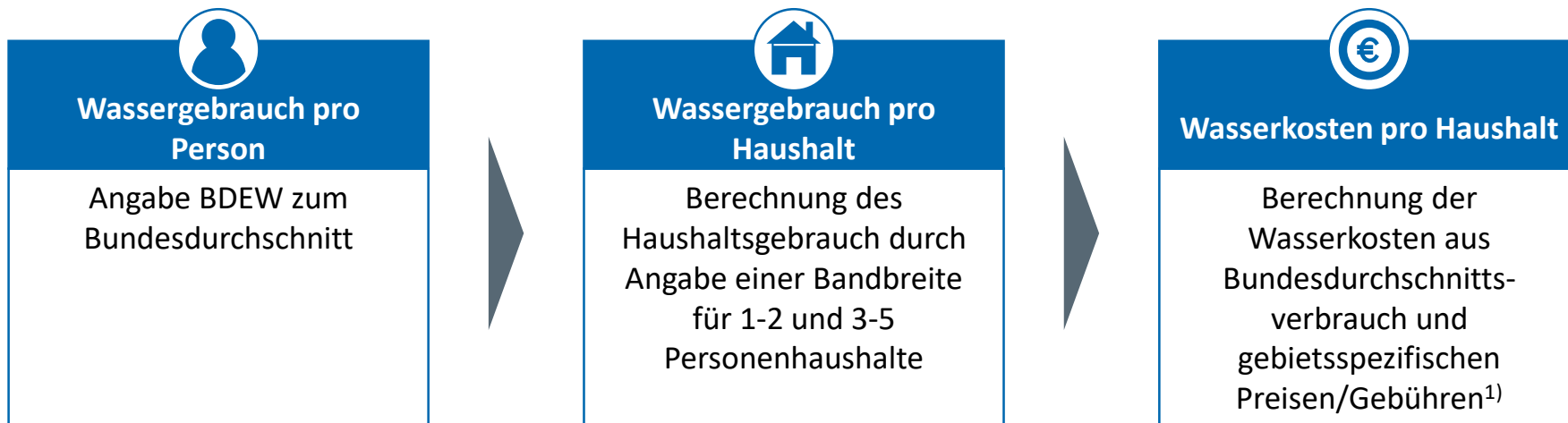


© WZV Weimar

Inhalt

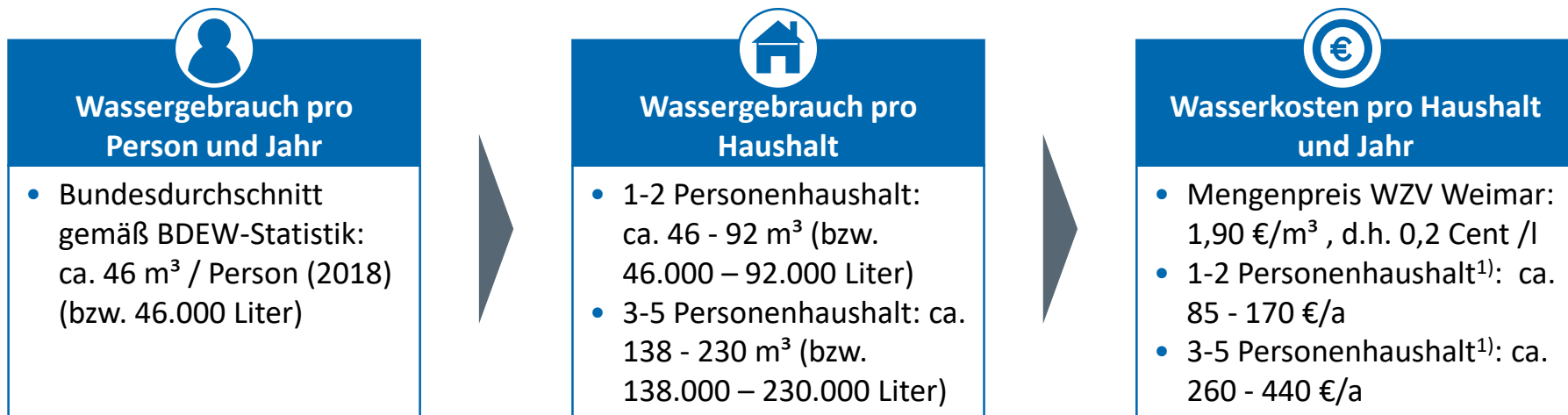
- Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung
- **Verbraucherinformationen**
- Trinkwasserqualität

Beim Wassergebrauch pro Person ist der Bundesdurchschnitt als verlässliche Grundlage heranzuziehen



1) Hinzu kommen die gebrauchsunabhängigen Kosten der Trinkwasserversorgung.

Die Beispielrechnung des WZV Weimar veranschaulicht die vereinfachte Berechnung der Wasserkosten pro Haushalt



Hinweis: auf Grundlage Bundesdurchschnitt; die tatsächlichen individuellen Haushaltskosten unterscheiden sich aufgrund abweichender gebietsspezifischer Wassergebräuche

1) Hinzu kommen die gebrauchsunabhängigen Kosten der Trinkwasserversorgung.

Zur Angabe der Bestandteile von Preisen bzw. Gebühren soll auf bestehende Preisblätter verwiesen werden

- Angabe der Preisbestandteile:
 - Grundpreis
 - Bereitstellungspreis
 - Arbeitspreis (Mengenpreis)
 - Systempreis
- Verweis auf bestehende Preisblätter



04.02.2021 Folie 21 Preise / Gebühren

WASSER-VERSORGUNG WEIMAR Die Wasserwirtschaft im BDEW **bdew** Energie. Wasser. Leben.

Unsere aktuellen Preise für Wasser finden Sie online auf unserer Webseite

BEISPIEL

- Der Preis unseres Wassers setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:
 - zählergrößenabhängiger Grundpreis
 - bezugsmengenabhängiger Grundpreiszuschlag
 - Servicepreis
 - Mengenpreis
- Sie finden die aktuellen Preise auf unserer Webseite unter folgendem Link (inkl. mobile Wasserversorgung):
<https://www.wasserversorgung-weimar.de/node/256>
- Außerdem können Sie Ihre individuellen Bezugskosten mittels unseres Tarifrechners ermitteln:
<https://www.wasserversorgung-weimar.de/tarifrechner>

Unsere aktuellen Preise für Wasser finden Sie online auf unserer Webseite

BEISPIEL

- Der Preis unseres Wassers setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:
 - zählergrößenabhängiger Grundpreis
 - bezugsmengenabhängiger Grundpreiszuschlag
 - Servicepreis
 - Mengenpreis
- Sie finden die aktuellen Preise auf unserer Webseite unter folgendem Link (inkl. mobile Wasserversorgung):
<https://www.wasserversorgung-weimar.de/node/256>
- Außerdem können Sie Ihre individuellen Bezugskosten mittels unseres Tarifrechners ermitteln:
<https://www.wasserversorgung-weimar.de/tarifrechner>

Für Verbraucherempfehlungen wird auf aktuelle Publikationen des BDEW, UBA und anderer relevanter Institutionen verwiesen

Verbraucherempfehlungen

- Empfehlungen für die Verbraucher zu aktuellen und relevanten Themen (u. a. verantwortungsbewusster Umgang mit Trinkwasser, Risiken von Stagnationswasser)



Statistiken zu Verbraucherbeschwerden

- Soweit vorhanden, Angabe von Anlass und Anzahl der schriftlichen Verbraucherbeschwerden (Post, E-Mail, Social Media) pro 1.000 versorgte Einwohner



Aktuelle Verbraucherempfehlungen finden Sie auf unserer Homepage und auf den Webseiten von BDEW¹⁾, DVGW²⁾ und UBA³⁾

BEISPIEL

- Frostschutzmaßnahmen zur Verhinderung von Schäden an Zähleranlagen und Hausinstallationen
<https://www.wasserversorgung-weimar.de/node/245>
- Ordnungsgemäße Ausbildung von Hauseinführungen
<https://www.wasserversorgung-weimar.de/service> >>> Merkblatt Hauseinführungen
- Anforderungen an Wasserzählerschächte
<https://www.wasserversorgung-weimar.de/service> >>> Merkblatt Wasserzählerschächte
- Medikamentenreste gehören nicht in die Toilette!
<https://www.bdew.de/wasser-abwasser/spurenstoffe-in-gewaessern/medikamente-richtig-entsorgen-aber-wie/>
- Verbraucherinformationen zum Trinkwasser und zur Erhaltung seiner Qualität in der Hausinstallation
<https://www.dvgw.de/themen/wasser/verbraucherinformationen>
- Verbraucherinformation zu Maßnahmen gegen Stagnationswasser:
<https://www.dvgw.de/medien/dvgw/leistungen/publikationen/twin09-1401.pdf>
- Weitere allgemeine Verbraucherempfehlungen des UBA:
<https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/essen-trinken/trinkwasser#unsere-tipps>

Aus hygienischer Sicht sollte das Stehen von Wasser in der Wasserleitung durch die Anwendung von angemessenen Maßnahmen verhindert werden

Relevanz von Stagnationswasser

- Trinkwasser ist eins der wichtigsten Lebensmittel und wird für eine Vielzahl von hygienischen Zwecken wie Körperpflege oder Waschen genutzt.
- Trinkwasser muss bis zum Zapfhahn des Kunden frisch bleiben und darf nicht durch zu langes Verweilen im Versorgungsnetz oder in der Hausinstallation (Stagnation) nachteilig beeinflusst werden.
- Weitere Informationen sind unter folgendem Link zu finden:
<https://www.dvgw.de/medien/dvgw/leistungen/publikationen/twin09-1401.pdf>



Maßnahmen zur Vermeidung

Tabelle 1: Stagnationsdauer und Maßnahmen

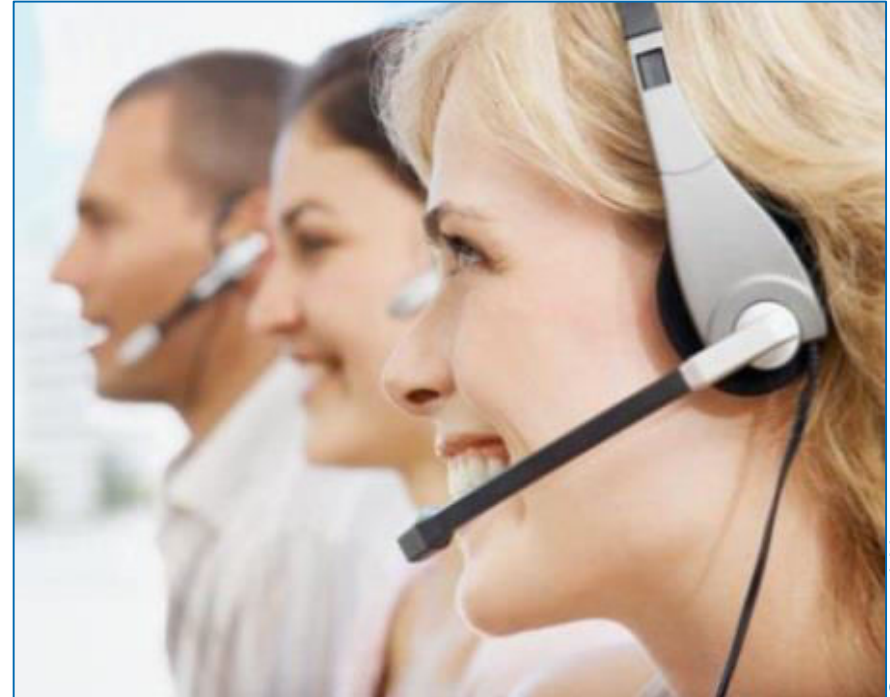
Stagnationsdauer	Maßnahmen
länger als 7 Tage	vollständiger Trinkwasseraustausch
länger als 4 Wochen	absperren und bei Wiederinbetriebnahme vollständiger Trinkwasseraustausch an allen Entnahmestellen des Systems
länger als 6 Monate	absperren und bei Wiederinbetriebnahme vollständiger Trinkwasseraustausch durch Spülen (Fachfirma) an allen Entnahmestellen des Systems und zusätzlich mikrobiologische Untersuchung des Trinkwassers gemäß TrinkwV; Informationen zur mikrobiologischen Untersuchung können z. B. über das Gesundheitsamt bezogen werden

Quelle: DVGW

Die Verbraucher sind mit unserer Arbeit als Wasserversorger zufrieden, was sich in einer geringen Zahl an Beschwerden und Klagen zeigt

BEISPIEL

- Trotz aller Sorgfalt: Wo gearbeitet wird, können Fehler nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.
- Auf Kundenbeschwerden – sowohl auf Telefonanrufe bzw. auf persönliche Vorsprachen als auch auf E-Mails oder Briefe – reagieren wir unverzüglich. Das ist uns – und sicher auch unseren Kunden – wichtiger als statistische Erfassungen zu Anzahl und Häufigkeit von Beschwerden.
- Allerdings: Nicht immer sind Beschwerden bzw. Forderungen aus unserer Sicht begründet. Im Streitfall muss ein Gericht entscheiden. Dies ist bei uns jedoch sehr selten.



Veröffentlichung für Verbraucher und Kunden über Internet als Regelfall. Falls gewünscht, aktive Information der Verbraucher auf dem Postweg

- **Mustertext:**

„Alle Informationen zu Ihrem Versorger und zum Versorgungsgebiet finden Sie im Internet unter [[Webadresse des WVU](#)].

- **Zusätzliche Abfrage an Kunden im Rahmen der Rechnungslegung,** ob sie eine Information in Papierform wünschen.
- Falls die Kunden dies wünschen, können sie eine zusammenfassende Version auf dem Postweg erhalten.
- **Mustertext:**
„ Sofern Ihnen kein Internetzugang zur Verfügung steht, teilen Sie uns mit, ob Sie eine Zusammenfassung der Informationen in Papierform auf dem Postweg erhalten möchten; die Kontaktdaten finden Sie [[im Kopf dieser Rechnung auf Seite 1 / in der Fußzeile](#)].“

Inhalt

- Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung
- Verbraucherinformationen
- **Trinkwasserqualität**

Neben den Ergebnissen der Trinkwasseruntersuchung wird explizit die Wasserhärte und die Mineralienkonzentration veröffentlicht

Trinkwasseruntersuchung

- Informationen über Trinkwasserqualität

Wasserhärte

- Angabe und Erläuterung der Härtebereiche je (Teil)-Versorgungsgebiet

Mineralien

- Angabe von in Wasser gelösten Mineralien Calcium, Magnesium und Kalium [in mg/l]

30.10.2025 Folie 51 Trinkwasserqualität - Trinkwasseruntersuchung

Trinkwasser ist das wichtigste Lebensmittel und steht unseren Kunden jederzeit in hervorragender Qualität zur Verfügung

BEISPIEL

Die anlagenbezogenen Vollanalysen des von uns bereitgestellten Trinkwassers – auch hinsichtlich der für die richtige Materialauswahl „Hausinstallation“ wichtigen korrosionschemischen Parameter – können jederzeit online auf unserer Webseite unter <https://www.wasserversorgung-weimar.de/trinkwasseranalysen> eingesehen und im Bedarfsfall ausgedruckt werden.

Grundstücksbezogene Angaben – auch zum am Hausanschluss anstehenden Wasserdruck – finden Sie darüber hinaus im Internet unter <https://www.wasserversorgung-weimar.de/qualitaet> nach Anklicken des Buttons „Wissenswertes über Ihr Trinkwasser“.



© NCV Weimar

30.10.2025 Folie 52 Trinkwasserqualität - Wasserhärte

Die Wasserhärte wird durch Calcium bestimmt, das natürlicher Bestandteil des Trinkwassers ist

BEISPIEL

- Die Menge der im Wasser gelösten Calcium-Ionen bestimmt den Härtebereich des Wassers. Calcium ist neben weiteren Mineralien natürlicher Bestandteil der Erdkruste und somit auch des Trinkwassers.
 - Härtebereich 1 (weich): weniger als 1,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht ca. 60 mg/Liter)
 - Härtebereich 2 (mittel): 1,5 bis 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht ca. 60 bis 100 mg/Liter)
 - Härtebereich 3 (hart): mehr als 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (über ca. 100 mg/Liter)
- Die Härte unseres Trinkwassers unterscheidet sich in den verschiedenen versorgten Ortslagen. Eine ortslagenbezogene Übersicht steht unter <https://www.wasserversorgung-weimar.de/produkte/22> auf unserer Webseite zur Verfügung. Die grundstückspezifische Angabe finden Sie auch auf Ihrer Wasserrechnung. Dort ist zusätzlich angegeben, aus welchen unserer Gewinnungsanlagen das betreffende Grundstück versorgt wird.

30.10.2025 Folie 53 Trinkwasserqualität - Mineralien

Auch die Mineralien Calcium, Magnesium und Kalium sind natürliche Inhaltsstoffe des Trinkwassers

BEISPIEL

	Calcium in mg/Liter	Kalium in mg/Liter	Magnesium in mg/Liter
TWA Bad Berka	60,5	4,5	22,0
TWA Tiefengruben	72,8	3,7	16,6
WW Heichelheim	106,0	5,0	48,1
WW Sachsenhausen	103,0	4,9	48,8
Talsperrenwasser	19,6	3,4	1,3
TWA Hohenfelden	62,1	2,4	16,2

Trinkwasser ist eines der wichtigsten Lebensmittel und steht unseren Kunden jederzeit in hervorragender Qualität zur Verfügung

BEISPIEL

Die anlagenbezogenen Vollanalysen des von uns bereitgestellten Trinkwassers – auch hinsichtlich der von den Installateuren für die Auswahl der geeigneten Materialien für die Trinkwasser-Hausinstallation benötigten wichtigen korrosionschemischen Parameter – können jederzeit online auf unserer Webseite unter

<https://www.wasserversorgung-weimar.de/trinkwasseranalysen>

eingesehen und im Bedarfsfall ausgedruckt werden.

Grundstücksbezogene Angaben – auch zum am Hausanschluss anstehenden Wasserdruck – finden Sie darüber hinaus im Internet unter

<https://www.wasserversorgung-weimar.de/qualitaet>

nach Anklicken des Buttons „Wissenswertes über Ihr Trinkwasser“.



© WZV Weimar

Die Wasserhärte wird durch Calcium bestimmt, das natürlicher Bestandteil des Trinkwassers ist

BEISPIEL

- Die Menge der im Wasser gelösten Calcium-Ionen bestimmt den Härtebereich des Wassers. Calcium ist neben weiteren Mineralien natürlicher Bestandteil der Erdkruste und somit auch des Trinkwassers.
 - Härtebereich 1 (weich): weniger als 1,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht ca. 60 mg/l)
 - Härtebereich 2 (mittel): 1,5 bis 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht ca. 60 bis 100 mg/l)
 - Härtebereich 3 (hart): mehr als 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (über ca. 100 mg/l)
- Die Härte unseres Trinkwassers unterscheidet sich in den verschiedenen versorgten Ortslagen.
- Eine ortslagenbezogene Übersicht steht unter <https://www.wasserversorgung-weimar.de/node/42> auf unserer Webseite zur Verfügung. Die grundstücksspezifische Angabe finden Sie auch auf Ihrer Wasserrechnung. Dort ist zusätzlich angegeben, aus welchen unserer Gewinnungsanlagen das betreffende Grundstück versorgt wird.

Auch die Mineralien Calcium, Magnesium und Kalium sind natürliche Inhaltsstoffe des Trinkwassers

BEISPIEL

	Calcium in mg/Liter	Kalium in mg/Liter	Magnesium in mg/Liter
TWA Bad Berka	60,5	4,5	22,0
TWA Tiefengruben	72,8	3,7	16,6
WW Heichelheim	106,0	5,0	48,1
WW Sachsenhausen	103,0	4,9	48,8
Talsperrenwasser	19,6	3,4	1,3
TWA Hohenfelden	62,1	2,4	16,2

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Jörg Rehberg
Fachgebietsleiter



T +49 30 300199-1211
M +49 173 9619819
joerg.rehberg@bdew.de
www.bdew.de

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Reinhardtstraße 32 · 10117 Berlin

bdew

Energie. Wasser. Leben.

Die Wasserwirtschaft
im BDEW