

# Empfehlungen

## zum verantwortungsvollen Umgang mit Wasser

### Tipps zum Wassersparen



#### **Duschen statt Baden**

Einmal Baden verbraucht ca. 150 Liter Wasser, beim Duschen werden nur rund 50 Liter verbraucht. Beim Duschen sollte während des Einseifens das Wasser abgestellt werden.



#### **Wassersparende Armaturen**

Durch den Einsatz von wassersparenden Armaturen in Küche und Bad kann der Wasserverbrauch um bis zu 50 Prozent gesenkt werden.



#### **Energieeffiziente Haushaltsgeräte**

Bei der Anschaffung von Spül- und Waschmaschinen sollte auf einen niedrigen Strom- und Wasserverbrauch geachtet werden. Moderne Waschmaschinen verbrauchen 35 bis 50 Liter Wasser pro Waschgang. Sparsame Spülmaschinen benötigen 15-17 Liter je Durchlauf. Auch sollten die Maschinen immer voll beladen sein. Bei leichten Verschmutzungen sollten die Sparprogramme genutzt werden.



#### **Undichte Wasserhähne**

Tropfenden Wasserhähne im Haushalt können täglich bis zu 6 Liter Wasser sinnlos verbrauchen. Das macht im Jahr 2.190 Liter Wasser.



#### **Pflanzen bei kühlen Temperaturen gießen/ wässern**

Pflanzen nur gießen/ wässern wenn es kühl ist. Ansonsten verdunstet jede Menge Wasser ungenutzt. Auch ist eine Gartenbewässerung z.B. mit einem Tropfschlauch besser.



#### **Regenwasser nutzen**

Regenwasser kann in Tonnen und Zisternen gesammelt werden und zur Gartenbewässerung genutzt werden.



### **Rasen wachsen lassen**

Zu häufiges Rasenmähen führt zu einem höheren Wasserverbrauch. Denn je kürzer der Rasen, umso schneller trocknet er wieder.



### **Nachhaltig konsumieren**

Für die Produktion einer Tasse Kaffee benötigt man ca. 130 Liter; für eine Jeans rund 8.000 Liter Wasser. Deshalb bewusster und nachhaltiger Konsum spart auch Wasser.

---

Quellen: (1) Bild Wassertropfen: <https://de.freepik.com>  
(2) Textinhalte: <https://www.hamburgwasser.de>; <https://www.verivox.de>

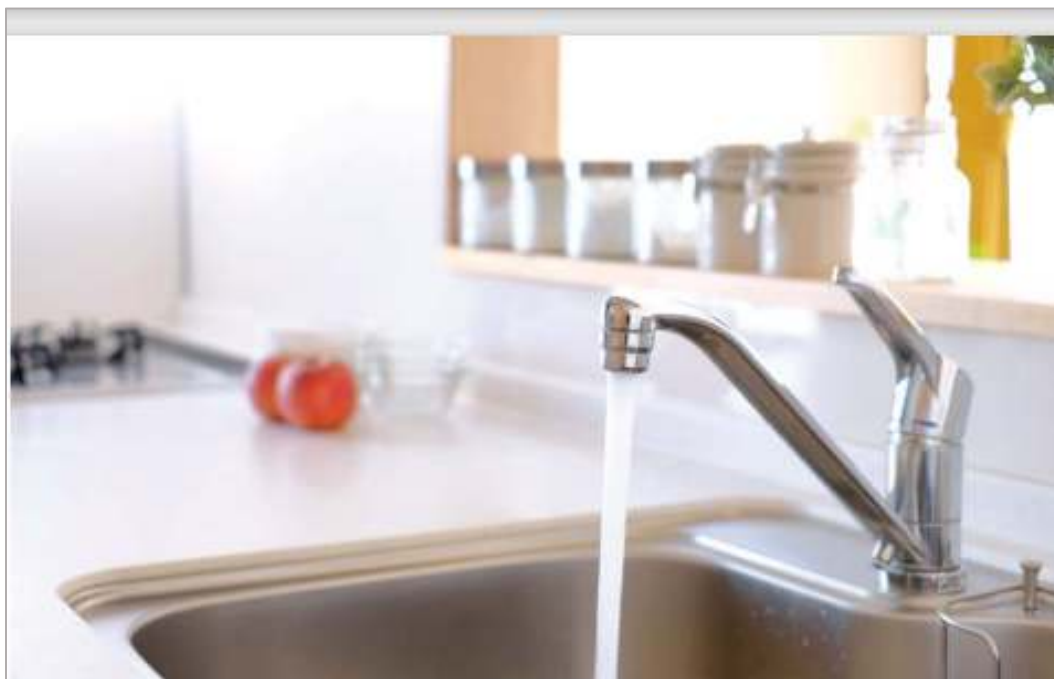
# Empfehlungen

## zur Vermeidung einer Schädigung der menschlichen Gesundheit durch stagnierendes Trinkwasser

### Relevanz von Stagnationswasser

Trinkwasser ist das Lebensmittel Nummer 1 und wird für eine Vielzahl von Zwecken im Alltag genutzt.

Trinkwasser ist ein Naturprodukt und unterliegt als solches einem natürlichen Veränderungsprozess, wenn es längere Zeit stagniert (bei längerer Verweildauer in Leitungen und möglicher Temperaturerhöhung).



#### TIPP

Stagnationswasser gefährdet auf den letzten Metern die Trinkwasserqualität. Sorgen Sie für regelmäßige Wasserentnahme und Abtrennung nicht genutzter Leitungsabschnitte.



**Wasser laufen lassen**  
bis es kühl über die  
Finger läuft



**Schlechte Qualität:**  
4 Stunden oder länger in der  
Leitung stehendes Wasser

## Wie vermeide ich die Risiken durch Stagnationswasser?

- ▶ Entnehmen Sie regelmäßig Trinkwasser, um lange Verweilzeiten des Wassers in der Installation zu vermeiden.
- ▶ Stagnationswasser, das länger als vier Stunden in den Leitungen gestanden hat, nicht zum Trinken oder zur Speisenzubereitung verwenden. Lassen Sie Stagnationswasser ablaufen. Sie erkennen das frische Wasser an der kühleren Temperatur.
- ▶ Verwenden Sie kein Warmwasser aus der Leitung zum Trinken oder Zubereiten von Speisen. Es gilt zwar als Trinkwasser, weist aber insbesondere bei einer zentralen Warmwasserbereitstellung naturgemäß längere Kontaktzeiten mit der Installation auf. Zudem fördert erhöhte Temperatur generell den Übergang unerwünschter Stoffe in das Wasser.
- ▶ Sorgen Sie bei Nichtnutzung (Gästebad, Ferienwohnung, längere Abwesenheit) für eine regelmäßige Spülung der Leitungen oder eine Trennung vom übrigen Leitungsnetz.



### Ab drei Tagen:

Öffnen der Entnahmearmaturen, um den vollständigen Trinkwasseraustausch der Anlage oder der Anlagenteile sicherzustellen.



### Mehr als vier Wochen:

Vor Abwesenheit die betroffene Leitungen absperren; bei Wiederinbetriebnahme die Leitungen spülen.



Quelle: Umweltbundesamt; Broschüre „TrinkWas - Trinkwasser aus dem Hahn“

# Hinweis

## zum Einsatz von Bleileitungen

### Bleileitungen ab 13.01.2026 verboten

Die Trinkwasserverordnung (TrinkwV) dient dem Schutz der Trinkwasserqualität. Hierdurch werden nicht nur die Betreiber von zentralen Wasserversorgungsanlagen wie der Gübener Wasser- und Abwasserzweckverband, sondern darüber hinaus beispielsweise auch die Betreiber von mobilen und dezentralen Wasserversorgungsanlagen sowie Betreiber von Eigenwasserversorgungsanlagen verpflichtet und zur Umsetzung der TrinkwV herangezogen.

Die am 24. Juni 2023 in Kraft getretene, novellierte Trinkwasserverordnung sieht ein Verbot von Bleileitungen vor. **Alle Bleileitungen und auch Teilstücke sind bis zum 12.01.2026 zu entfernen oder stillzulegen.** Auch kleinere Teilabschnitte aus Bleileitungen können in Kombination mit anderen metallenen Werkstoffen zu hohen Bleigehalten im Wasser führen. Deshalb ist beim Austausch von Bleileitungen darauf zu achten, dass diese vollständig ausgetauscht werden und eine Entfernung auch von Teilstücken ist zwingend notwendig.

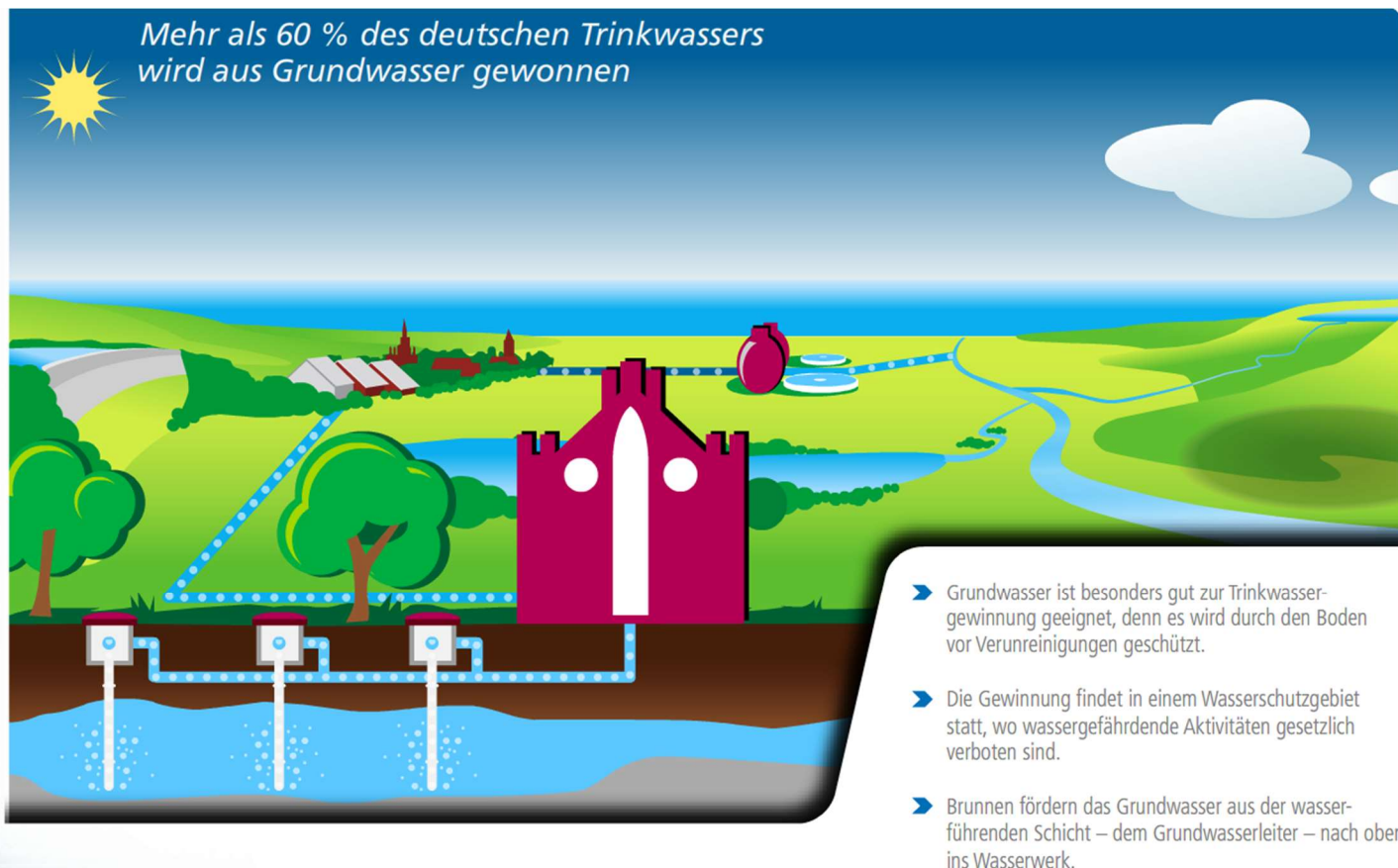
Der GWAZ hat dies in seinem Verbandsgebiet bereits vollständig umgesetzt. Die Wasserversorger und Installateure werden darüber hinaus verpflichtet Informationen im Zusammenhang mit Bleileitungen in Gebäuden an das Gesundheitsamt melden.

#### Wie erkenne ich Bleirohre?

Sofern die Bleileitungen nicht überstrichen sind, erkennt man sie äußerlich leicht an ihrer graublauen Farbe. Da Blei sehr weich ist, kann es ohne Anstrengungen mit einem spitzen Gegenstand eingeritzt werden. Außerdem erzeugt es beim Klopfen ein dumpfes Geräusch. Charakteristisch ist weiterhin die Verlegung der Rohre in großen Bögen „über Putz“. Schwieriger ist es bei „unter Putz“ liegenden Rohren. In diesem Fall sollte ein Installateur zu Rate gezogen werden. Bei unklaren Situationen ist eine Untersuchung des Trinkwassers angezeigt.



## Wassergewinnung und Wasseraufbereitung



Quelle 1: WVGW DVD Wasserwissen

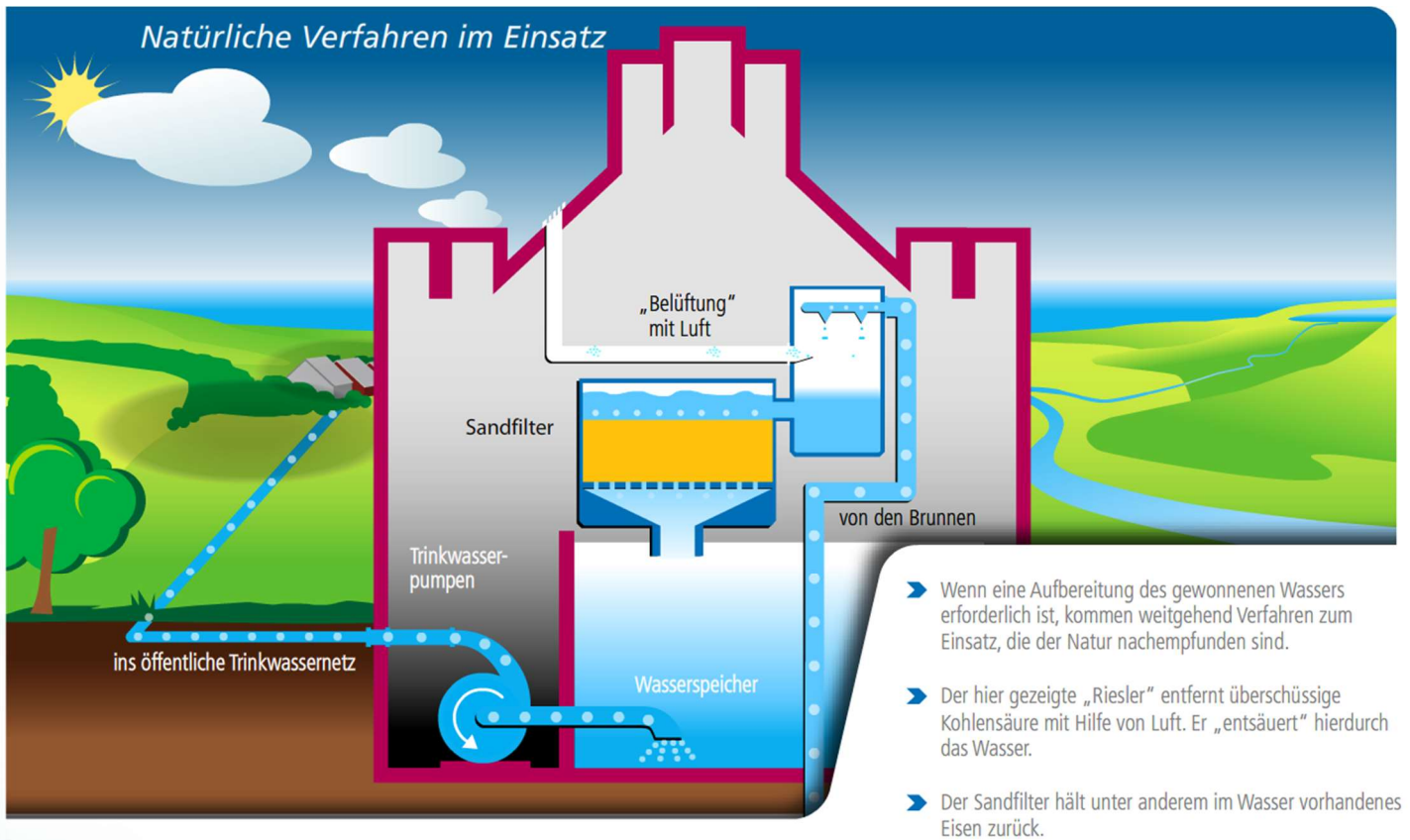
Der GWAZ betreibt in seinem Verbandsgebiet insgesamt 7 Wasserwerke (Schenkendöbern, Wellmitz, Reicherskreuz, Klein Muckrow, Günthersdorf, Lamsfeld, Ressen), mit denen rund um die Uhr ca. 32.000 Einwohner zuverlässig mit Trinkwasser versorgt werden.

Das Grundwasser wird aus den Brunnen gefördert, mit Luft angereichert und anschließend über folgende Aufbereitungsstoffe geleitet:

Wasserwerk Schenkendöbern:	Filtration über Quarzsand (3 Filter)
Wasserwerk Wellmitz:	Filtration über Quarzsand (3 Filter)
Wasserwerk Reicherskreuz:	Filtration über Quarzsand (2 Filter)
Wasserwerk Klein Muckrow:	Filtration über Quarzsand (2 Filter)
Wasserwerk Günthersdorf:	Filtration über Quarzsand (2 Filter)
Wasserwerk Lamsfeld:	Filtration über Quarzsand (3 Filter)
Wasserwerk Ressen:	Filtration über Quarzsand (2 Filter)

Die Filtration dient sowohl der Entfernung von Partikeln, Sedimentation, als auch der Entfernung von Eisen und Mangan. Der Quarzsand verbleibt in den Filtern und wird durch Filterspülungen regelmäßig ertüchtigt. Eine weitergehende Aufbereitung oder die Durchführung von Desinfektionsmaßnahmen unter Einsatz von Chemikalien war bisher nicht erforderlich, so dass man das von den oben genannten Wasserwerken abgegebene Trinkwasser als ein reines Naturprodukt bezeichnen kann.

Weitere Ausführungen finden Sie [hier](https://www.gwaz-guben.de/wissenswertes/weg-des-wassers.html). [Link zu <https://www.gwaz-guben.de/wissenswertes/weg-des-wassers.html> einrichten.]



Quelle 2: WVGW DVD Wasserkunde

## Untersuchungsergebnisse und Untersuchungshäufigkeit

Gemäß § 46 (1), Nr. 2 der Neufassung der Trinkwasserverordnung vom 20. Juni 2023 ist der Inhaber einer Wasserversorgungsanlage verpflichtet, regelmäßig einmal jährlich die Anschlussnehmer über die dem Trinkwasser zugegebenen Aufbereitungsstoffe zu informieren.

„die Untersuchungsergebnisse dürfen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nicht älter als ein Jahr sein, es sei denn, dass die jüngste Untersuchung des zu untersuchenden Parameters zum Zeitpunkt der Bereitstellung zulässigerweise länger als ein Jahr zurückliegt.“

Es dürfen nur Aufbereitungsstoffe zugesetzt werden, die vom Bundesministerium für Gesundheit in einer Liste im Gesundheitsblatt bekannt gemacht worden und notwendig sind, um folgende Aufbereitungsziele zu erreichen:

- ✓ Entfernung von unerwünschten Stoffen aus dem Rohwasser durch Aufbereitung im Wasserwerk,
- ✓ Veränderung der Zusammensetzung an die Beschaffenheit des Wassers für den menschlichen Gebrauch im Verteilungsnetz bis zur Entnahmestelle beim Verbraucher,
- ✓ Abtötung bzw. Inaktivierung von Krankheitserregern bei der Aufbereitung, Verteilung oder Lagerung des Wassers.

Die aktuellen Untersuchungsergebnisse finden Sie [hier](https://www.gwaz-guben.de/wissenswertes/trinkwasserwerte.html). [Link zu <https://www.gwaz-guben.de/wissenswertes/trinkwasserwerte.html> einrichten]

## Hinweis:

- Die Befreiung des Landkreises von der Pflicht zur Erstuntersuchung auf Parameter der Anlage 4 Teil I TrinkV für die Wasserversorgungsanlagen
  - ✓ Wasserwerke Lamsfeld und Ressen liegt vor
  - ✓ Wasserwerke Schenkendöbern, Wellnitz, Reicherskreuz, Klein Muckrow und Günthersdorf wurde beantragt

Analysewerte der Wasserwerke im Gebiet des GWAZ - Verbandsgebiet W I-III  
(Werte 2024)

	Parameter	Einheit	Grenzwert Trinkwasser- verordnung 20.06.2023	WW Schenkendöbern	WW Reicherskeuz	WW Wellmitz	WW Günthersdorf	WW Klein Muckrow	WW Ressen	WW Lamsfeld
				Versorgungsgebiet W I			Versorgungsgebiet W II		Versorgungsgebiet W III	
Härte	Wasserhärte	mmol/l CaCO <sub>3</sub>		2,54	4,4	3,1	1,2	3,3	1,9	1,4
		°dH		14,2	24,4	17,2	7,0	11,4	10,7	8,0
	Härte nach Waschmittelgesetz			hart	hart	hart	weich	mittel	mittel	weich
Angaben nach DIN 50930-6	Wassertemperatur			11,7	11,5	12,4	11,9	7,1		8,1
	pH-Wert		6,5 bis 9,5	7,52	7,37	7,58	8,16	7,52	7,37	7,76
	elektr. Leitfähigkeit bei 20 °C	µS/cm		466,0	725,0	580,0	283,0	405,0	444,0	304,0
	Calcium	mg/l		91,40	154,00	105,00	46,30	73,70	70,90	50,70
		mmol/l		2,28	3,84	2,62	1,16	1,84	1,77	1,27
	Magnesium	mg/l		6,12	12,30	10,90	2,10	4,77	3,50	3,87
		mmol/l		0,25	0,51	0,45	0,09	0,20	0,14	0,16
	Natrium	mg/l	200	8,78	8,48	11,30	5,36	5,01	10,10	6,93
	Kalium	mg/l		1,40	0,89	2,08	0,65	0,56	0,56	0,96
		mmol/l		0,04	0,02	0,05	0,02	0,01	0,01	0,02
	Chlorid	mg/l	250	13,30	32,60	51,80	10,10	8,59	21,80	10,70
	Nitrat	mg/l	50	1,99	0,26	1,22	0,48	0,00	0,10	0,52
	Sulfat	mg/l	250	88,80	124,00	102,00	36,10	29,60	82,40	25,40
Aluminium	mg/l	0,2	<0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Sauerstoff, gelöst	mg/l		3,90	10,10	7,70	1,95	6,50	8,69	7,70	
sonstige Parameter	Eisen, gesamt	mg/l	0,2	0	0,04	0	0	0	0	0
	Mangan	mg/l	0,05	<0,005	0	0	0	0	0	0
	Fluorid	mg/l	1,5	0	0,18	0,16	0,15	0,12	0,16	0,10
	Ammonium	mg/l	0,5	<0,1	0	0	0	0	0	0
	Nitrit	mg/l	0,5	<0,01	0	0	0	0	0	0
	Arsen	mg/l	0,01	<0,002	0	0	0	0	0	0
	Blei	mg/l	0,01	<0,003	0	0	0	0	0	0
	Uran	mg/l	0,01	<0,0005	0	0	0	0	0	0
	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	mg/l	0,0001	<0,00005	0	0	0	0	0	0
	Pflanzenschutzmittel	mg/l	0,0005	<0,0001	0	0	0	0	0	0



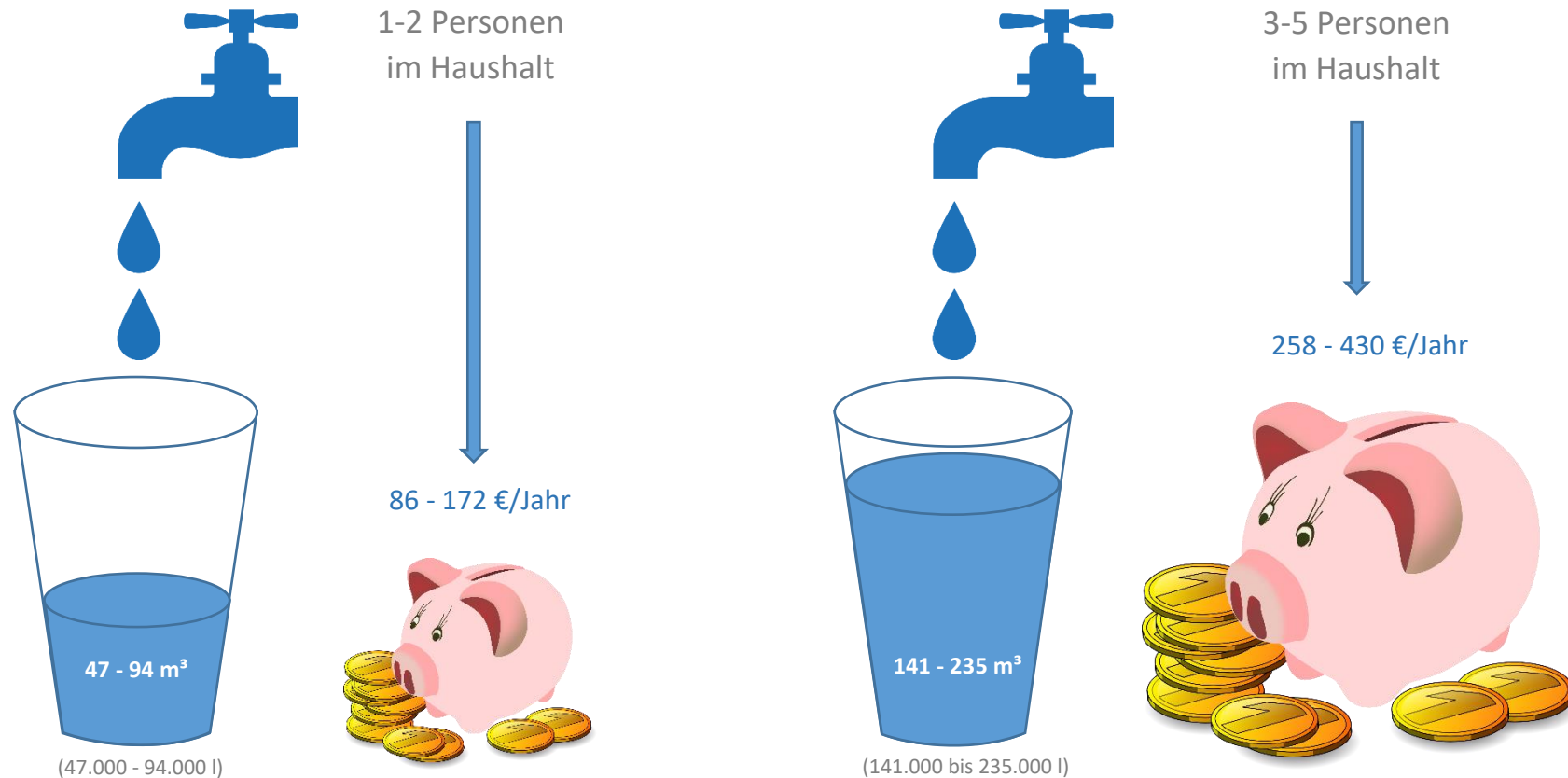
# Hochwertiges Trinkwasser – so wichtig und so günstig!

Nur 0,0018 € kostet ein Liter frisches Trinkwasser aus der Leitung.

Die folgende Beispielrechnung veranschaulicht die durchschnittlichen Wasserkosten pro Haushalt und Jahr:

## Wasserverbrauch und -kosten pro Haushalt

(mengenmäßig)



Im Verbandsgebiet des Gubener Wasser- und Abwasserzweckverbandes beträgt der Mengenpreis 1,83 €/m<sup>3</sup> inkl. MwSt. (= 0,0018 €/l bzw. 0,18 ct/l). Zu den Wasserkosten pro Haushalt und Jahr werden die verbrauchsunabhängigen Kosten der Trinkwasserversorgung hinzugerechnet. Die Beispielrechnung veranschaulicht die vereinfachte Berechnung der Wasserkosten pro Haushalt. Beim Wasserverbrauch pro Person wird der Bundesdurchschnitt als Grundlage herangezogen (Quelle: BDEW, 2022). Abweichend von dieser Beispielrechnung variieren die tatsächlichen Kosten entsprechend der individuellen Wasserverbräuche je Haushalt.

Die durch den Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband erhobenen Trinkwasserpreise setzen sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

- zählergrößenabhängiger Grundpreis in Höhe von bspw. 105,93 €/Jahr inkl. MwSt. (99,00 €/Jahr zzgl. MwSt.) für einen Zähler der Größe Q<sub>3</sub> 4m<sup>3</sup>/h
- Mengenpreis (Wasserpreis)

Die aktuellen Preise für Trinkwasser sowie die aktuell geltende Satzung des Gubener Wasser- und Abwasserzweckverbandes finden Sie auf [www.gwaz-guben.de](http://www.gwaz-guben.de).