

Chemisch-physikalische Wasseranalyse

Die chemisch-physikalischen Wasseranalysen der Trinkwasserverordnung der Gemeinde Urbach ergaben für die Analyse des von der Landeswasserversorgung bezogenen Wassers (Mittelwerte 2022) die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Werte. Die Untersuchungen des Mischwassers für die Hoch- und Niederzonen Urbach-Nord und Urbach-Süd, sind in den Spalten der nachstehenden Tabellen ebenfalls mit aufgeführt. Der Anteil des Eigenwassers der gemeindeeigenen Quellen variiert ständig. Im Moment sind nur die Quellen, die den Hochbehälter Haag speisen, in die Trinkwasserversorgung eingebunden.

Aus der Aufstellung ist ersichtlich, dass sowohl die Werte des Landeswassers als auch die der Eigenwasserversorgung deutlich unter den Grenzwerten nach der Trinkwasserverordnung liegen. Die wesentlichen Ergebnisse der Untersuchungen können aus der nachstehenden Tabelle entnommen werden. Für interessierte Bürger steht beim Bauamt eine Gesamtdarstellung der untersuchten Parameter zur Verfügung.

Analyse des Trinkwassers

| Versorgungszone: | | | | Landeswasser | Niederzone | Hochzone | Wellingshof | Hochzone Süd |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|----------------------|--------------------|------------|--------------|-------------|------------------|
| Ort der Wasserprobe: | | | | | Bauhof | Kiga Schloss | | Kiga Lerchennest |
| Messgröße | Dim. | Lfd.Nr. n. TrVV | Grenzwert n. TrVV | | | | | |
| Untersuchung nach Trinkwasserverordnung Anl. 2 Teil 1 | | | | | | | | |
| Acrylamid | mg/L | 1 | 0,00010 | < 0,00005 | < 0,00003 | < 0,00000 | < 0,00003 | < 0,00003 |
| Benzol | mg/L | 2 | 0,001 | < 0,00025 | < 0,00025 | < 0,00025 | < 0,00025 | < 0,00025 |
| Bor | mg/L | 3 | 1 | 0,01 | 0,0214 | 0,0177 | 0,0178 | 0,0217 |
| Bromat | mg/L | 4 | 0,010 | < 0,0025 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | 0,001 |
| Chrom | mg/L | 5 | 0,050 | < 0,0005 | 0,0069 | < 0,0075 | 0,0072 | < 0,0069 |
| Cyanid, gesamt | mg/L | 6 | 0,050 | < 0,002 | < 0,005 | < 0,005 | < 0,005 | < 0,005 |
| 1,2 -Dichlorethan | mg/L | 7 | 0,0030 | < 0,0003 | < 0,0003 | < 0,0003 | < 0,0003 | < 0,0003 |
| Fluorid | mg/L | 8 | 1,5 | 0,06 | 0,09 | 0,06 | 0,06 | 0,09 |
| Nitrat | mg/L | 9 | 50 | 21,4 | 14,3 | 17,3 | 20,6 | 14,3 |
| Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte je Einzelsubstanz | mg/L | 10 | 0,00010 | < 0,00005 | < 0,00002 | < 0,00002 | < 0,00002 | < 0,00002 |
| Summe Einzelsubstanzen | mg/L | 11 | 0,00050 | < 0,0001 | < 0,00002 | < 0,00002 | < 0,00002 | < 0,00002 |
| Quecksilber | mg/L | 12 | 0,0010 | < 0,00005 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 |
| Selen | mg/L | 13 | 0,010 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| Trichlorethen | mg/L | 14 | 0,010 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 |
| Tetrachlorethen | mg/L | 14 | 0,010 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 |
| Uran | mg/L | 15 | 0,010 | 0,0010 | 0,0013 | 0,0011 | 0,0008 | 0,0013 |
| Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung Anl. 2 Teil 2 | | | | | | | | |
| Antimon | mg/L | 1 | 0,0050 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| Arsen | mg/L | 2 | 0,010 | < 0,0005 | < 0,0022 | < 0,0013 | < 0,001 | 0,0022 |
| Benzo-(a)-pyren | mg/L | 3 | 0,000010 | < 0,0000025 | < 0,000002 | < 0,000002 | < 0,000002 | < 0,000002 |
| Blei | mg/L | 4 | 0,010 | < 0,0005 | 0,001 | < 0,001 | < 0,0091 | < 0,001 |
| Cadmium | mg/L | 5 | 0,0030 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 |
| Epichlorhydrin | mg/L | 6 | 0,00010 | n.e. | < 0,00005 | < 0,00005 | < 0,00005 | < 0,00005 |
| Kupfer | mg/L | 7 | 2 | < 0,001 | 0,0019 | 0,0755 | 0,0434 | 0,002 |
| Nickel | mg/L | 8 | 0,020 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Nitrit | mg/L | 9 | 0,50 | < 0,01 | < 0,005 | < 0,005 | < 0,005 | < 0,005 |
| Polycycl. Arom. Kohlenwasserstoffe | mg/L | 10 | 0,00010 | < 0,0001 | --- | --- | --- | --- |
| Trihalogenmethane | mg/L | 11 | 0,050 | < 0,005 | --- | --- | --- | --- |
| Vinylchlorid | mg/L | 12 | 0,00050 | < 0,0005 | < 0,0002 | < 0,0002 | < 0,0002 | < 0,0002 |
| Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung Anl. 3 (Indikatorparameter) | | | | | | | | |
| Aluminium | mg/L | 1 | 0,200 | < 0,01 | < 0,005 | < 0,0158 | < 0,0239 | < 0,005 |
| Ammonium | mg/L | 2 | 0,50 | < 0,01 | 0,010 | < 0,010 | 0,010 | 0,020 |
| Chlorid | mg/L | 3 | 250 | 34,6 | 12,3 | 21,6 | 38,9 | 22,6 |
| Clostridium perfringens (einschl. Sporen) | Anz./10 0 ml | 4 | 0 | 0 | - | - | - | - |
| Eisen | mg/L | 6 | 0,200 | < 0,01 | < 0,010 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 |
| Färbung (SAK 436 nm) | 1/m | 7 | 0,5 | < 0,02 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 | < 0,10 |
| Geruchsschwellenwert | - | 8 | 3 bei 23°C° | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Geschmack/Geruch | - | 9 | - | neutral | ohne | ohne | ohne | ohne |
| Elektrische Leitfähigkeit (25 °C) | µS/cm | 12 | 2790 | 535 | 539 | 535 | 490 | 542 |
| Mangan | mg/L | 13 | 0,050 | < 0,0025 | < 0,003 | < 0,003 | < 0,008 | < 0,003 |
| Natrium | mg/L | 14 | 200 | 13,7 | 7,84 | 9,35 | 15,4 | 7,89 |
| Organisch geb. Kohlenstoff (TOC) | mg/L | 15 | - | 0,8 | 0,69 | 0,69 | 1,40 | 0,67 |
| Sulfat | mg/L | 17 | 250 | 25,8 | 15,4 | 18,4 | 28,9 | 15,5 |
| Trübung | FNU | 18 | 1 | 0,03 | 0,49 | 0,5 | 0,59 | 0,46 |
| ph-Wert | - | 19 | ≥ 6,5 und ≤ 9,5 | 7,59 bei 13,6°C | 7,62 | 7,76 | 7,82 | 7,57 |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----|---|--------|-------|-------|--------|--------|
| Calcitlösekapazität | mg/L | 20 | 5 | -2,8 | -26,7 | -21,6 | -12,23 | -24,84 |
| Chemische Parameter TVO § 14 Ziff. 1 bzw. nach Wasch- und Reinigungsmittelgesetz vom 29.04.2007 | | | | | | | | |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mol/m ³ | | | 3,52 | 5,51 | 4,89 | 3,40 | 5,49 |
| Calcium | mg/L | | | 76 | 78,9 | 82,6 | 75,2 | 78,4 |
| Magnesium | mg/L | | | 11,7 | 27,5 | 20,7 | 11,5 | 27,5 |
| Gesamthärte | °dH | | | 13,3 | 17,4 | 16,3 | 13,2 | 17,3 |
| Härtebereich | - | | | mittel | hart | hart | mittel | hart |
| Gesamthärte (als CaCO ₃) | mmol/l | | | - | 3,10 | 2,90 | 2,40 | 3,10 |

Informationen zur Wasserhärte

Seit dem 5. Mai 2007 ist in Deutschland ein neues Wasch- und Reinigungsmittelgesetz in Kraft, das unter anderem die Einteilung und Bezeichnung der Härtebereiche beim Trinkwasser neu regelt. Damit wurden die bisher geltenden Vorschriften an EU-Recht angepasst. Die Wasserhärte wird in Millimol Calciumcarbonat je Liter gemessen (früher Grad deutscher Härte). Daraus ergeben sich die Härtebereiche weich, mittel und hart.

Wasserhärte, Härtebereich, Härtegrad, Enthärtung – viele Kunden interessieren sich für die Härte ihres Trinkwassers, und das nicht nur wegen der Dosierung des Waschmittels in der Waschmaschine. Die Härte von Wasser wird durch die Menge gelöster Calcium- und Magnesiumverbindungen charakterisiert. Je höher der Gehalt, desto härter das Wasser. Mineralstoffe sind natürliche Bestandteile des Wassers. Die Härte des Trinkwassers hat keinen Einfluss auf seine Qualität. Sie gibt lediglich Auskunft über den Gehalt an Calcium und Magnesium:

Das neue Wasch- und Reinigungsmittelgesetz vom 05. Mai 2007 sieht folgende Neueinstellung der

Kennzeichnung der Härte von Trinkwasser vor:

Bereich 1: „weich“ kleiner 8,3 °dH,
 Bereich 2: „mittel“ 8,4 bis 14 °dH,
 Bereich 3: „hart“ größer 14 °dH.

Hinweis:

Das Eigenwasser der Gemeinde Urbach ist in Bereich 3 „HART“ einzustufen. Teilweise werden Werte von 19° dH erreicht. Da es sich beim eingespeisten Wasser um Mischwasser handelt, variiert je nach Mischungsverhältnis mit dem Landeswasser und der Entfernung der Zapfstelle zum Wasserhochbehälter die Wasserhärte. Die in der Tabelle angegebenen Werte entsprechen dem Härtegrad an der Entnahmestelle der Wasserprobe. Benötigen Sie für Ihre Hausinstallationen oder Verbraucher (Waschmaschine, Spülmaschine usw.) genaue Werte wenden Sie sich bitte an Ihren Sanitärbetrieb.