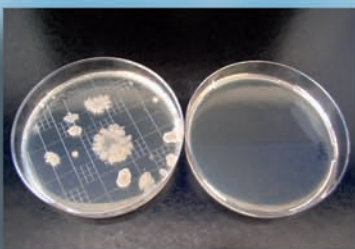
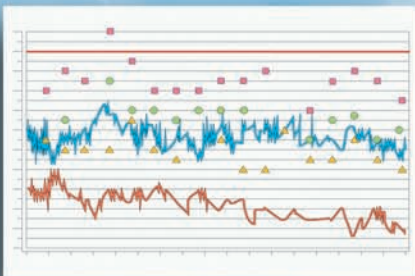




Trinkwasseranalyse
Jahresmittelwerte 2008



Analyse des LW-Trinkwassers – Mittelwerte 2008

| Parameter | Dim. | Lfd. Nr. nach TrinkwV | Grenzwert nach TrinkwV | V e r s o r g u n g s b e r e i c h e – V B | | | |
|-----------|------|-----------------------------|------------------------------|---|------|------|------|
| | | | | VB 1 | VB 2 | VB 3 | VB 4 |

Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung, Anlage 1, Teil 1

| | | | | | | | |
|----------------------------|-------------|---|---|---|---|---|---|
| Escherichia coli (E. coli) | Anz./100 mL | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Enterokokken | Anz./100 mL | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Coliforme Bakterien | Anz./100 mL | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung, Anlage 2, Teil 1

| | | | | | | | |
|--|------|----|--------|-------------------------|-----------|--------------------|--------------------|
| Acrylamid ³⁾ | mg/L | 1 | 0,0001 | < 0,00005 | < 0,00005 | n.e. ²⁾ | n.e. ²⁾ |
| Benzol | mg/L | 2 | 0,001 | < 0,00025 | < 0,00025 | < 0,00025 | < 0,00025 |
| Bor | mg/L | 3 | 1 | 0,02 | 0,02 | < 0,01 | 0,017 |
| Bromat | mg/L | 4 | 0,01 | < 0,0025 | < 0,0025 | < 0,0025 | 0,0019 |
| Chrom | mg/L | 5 | 0,05 | < 0,005 | < 0,005 | < 0,005 | < 0,001 |
| Cyanid | mg/L | 6 | 0,05 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| 1,2-Dichlorethan | mg/L | 7 | 0,003 | < 0,0003 | < 0,0003 | < 0,0003 | < 0,0003 |
| Fluorid | mg/L | 8 | 1,5 | 0,05 | 0,07 | 0,03 | 0,09 |
| Nitrat | mg/L | 9 | 50 | 21,7–24,8 ¹⁾ | 30,0 | 15,3 | 4,3 |
| Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte je Einzelsubstanz | mg/L | 10 | 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,00005 |
| Summe Einzelsubstanzen | mg/L | 11 | 0,0005 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 |
| Quecksilber | mg/L | 12 | 0,001 | < 0,00005 | < 0,00005 | < 0,00005 | < 0,00005 |
| Selen | mg/L | 13 | 0,01 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| Tetrachlorethen + Trichlorethen | mg/L | 14 | 0,01 | < 0,0001 | < 0,0001 | 0,0002 | < 0,0001 |

Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung, Anlage 2, Teil 2

| | | | | | | | |
|------------------------------------|------|----|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Antimon | mg/L | 1 | 0,005 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,0005 |
| Arsen | mg/L | 2 | 0,01 | < 0,0005 | < 0,0005 | < 0,0005 | 0,0007 |
| Benzo-(a)-pyren | mg/L | 3 | 0,00001 | < 0,0000025 | < 0,0000025 | < 0,0000025 | < 0,0000025 |
| Blei | mg/L | 4 | 0,025 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,0005 |
| Cadmium | mg/L | 5 | 0,005 | < 0,0005 | < 0,0005 | < 0,0005 | < 0,00005 |
| Epichlorhydrin ³⁾ | mg/L | 6 | 0,0001 | n.e. ²⁾ | n.e. ²⁾ | n.e. ²⁾ | n.e. ²⁾ |
| Kupfer | mg/L | 7 | 2 | < 0,001 | 0,001 | < 0,001 | 0,0006 |
| Nickel | mg/L | 8 | 0,02 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 | < 0,001 |
| Nitrit | mg/L | 9 | 0,5 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,005 |
| Polycycl. arom. Kohlenwasserstoffe | mg/L | 10 | 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 | < 0,0001 |
| Trihalogenmethane | mg/L | 11 | 0,05 | < 0,005 | < 0,005 | < 0,005 | 0,0008 |
| Vinylchlorid ³⁾ | mg/L | 12 | 0,0005 | < 0,0005 | < 0,0005 | n.e. ²⁾ | n.e. ²⁾ |

Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung, Anlage 3

| | | | | | | | |
|---|-------------|----|--------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Aluminium | mg/L | 1 | 0,2 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 |
| Ammonium | mg/L | 2 | 0,5 | 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 |
| Chlorid | mg/L | 3 | 250 | 25,7–33,2 ¹⁾ | 16,6 | 16,2 | 6,2 |
| Clostridium perfringens (einschl. Sporen) | Anz./100 mL | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Eisen | mg/L | 5 | 0,2 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,004 |
| Färbung (SAK 436 nm) | 1/m | 6 | 0,5 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 | < 0,02 |
| Geruchsschwellenwert | – | 7 | 3 bei 25 °C | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Geschmack | – | 8 | – | ohne | ohne | ohne | neutral |
| Koloniezahl bei 22 °C | Anz./mL | 9 | 20 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 |
| Koloniezahl bei 36 °C | Anz./mL | 10 | 100 | < 1 | 1 | < 1 | < 1 |
| Elektrische Leitfähigkeit (20 °C) | µS/cm | 11 | 2500 | 432 | 413 | 544 | 297 |
| Mangan | mg/L | 12 | 0,05 | < 0,001 | < 0,001 | 0,002 | < 0,0005 |
| Natrium | mg/L | 13 | 200 | 11,3 | 5,1 | 7,1 | 4,9 |
| Organisch geb. Kohlenstoff (TOC) | mg/L | 14 | – | 0,7 | 0,5 | 0,3 | 1,1 |
| Sulfat | mg/L | 16 | 240 | 21,2–28,9 ¹⁾ | 13,3 | 17,7 | 35 |
| Trübung | NTU | 17 | 1 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | < 0,05 |
| pH-Wert | – | 18 | ≥ 6,5 und ≤ 9,5 | 7,55 bei 12 °C | 7,43 bei 11 °C | 7,24 bei 11 °C | 7,97 bei 9 °C |
| Calcitlösekapazität | mg/L | 18 | 5 | 1,6 | 0,2 | –15,3 | –1,7 |
| Tritium | Bq/L | 19 | 100 | n.e. ²⁾ | n.e. ²⁾ | n.e. ²⁾ | n.e. ²⁾ |
| Gesamtrichtdosis | mSv/Jahr | 20 | 0,1 | n.e. ²⁾ | n.e. ²⁾ | n.e. ²⁾ | n.e. ²⁾ |

Analyse des LW-Trinkwassers – Mittelwerte 2008

| Parameter | Dim. | Lfd. Nr. nach TrinkwV | Grenzwert nach TrinkwV | V e r s o r g u n g s b e r e i c h e – V B | | | |
|-----------|------|-----------------------------|------------------------------|---|------|------|------|
| | | | | VB 1 | VB 2 | VB 3 | VB 4 |

Zu untersuchende Parameter nach Trinkwasserverordnung § 14, Ziffer 1 bzw. nach Wasch- und Reinigungsmittelgesetz vom 29. 4. 2007

| | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|--|--|------|------|------|------|
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mol/m ³ | | | 2,83 | 3,46 | 5,44 | 2,47 |
| Carbonathärte | °dH | | | 7,9 | 9,7 | 15,2 | 6,9 |
| Calcium | mg/L | | | 66 | 76 | 111 | 48 |
| Magnesium | mg/L | | | 11,2 | 8,4 | 8,2 | 7,7 |
| Kalium | mg/L | | | 2,2 | 1,2 | 1,6 | 1,3 |
| Summe Erdalkalien | mol/m ³ | | | 2,11 | 2,21 | 3,07 | 1,61 |
| Gesamthärte | °dH | | | 11,8 | 12,4 | 17,2 | 9,0 |
| Härtebereich | – | | | 2 | 2 | 3 | 2 |

Aufbereitungsstoffe und Reaktionsprodukte nach § 11, Absatz 1 Trinkwasserverordnung

| | | | | | | | |
|----------------|------|--|------|-------------------------|--------|--------|--------|
| Chlordioxid | mg/L | | 0,2 | 0,03–0,16 ¹⁾ | 0,14 | 0,13 | – |
| Chlorit | mg/L | | 0,2 | 0,04–0,14 ¹⁾ | < 0,02 | < 0,02 | – |
| Ortho-Phosphat | mg/L | | 6,7 | 0,50 | 0,51 | 0,03 | – |
| Ozon | mg/L | | 0,05 | < 0,01 | < 0,01 | – | < 0,01 |

¹⁾ Für den Versorgungsbereich VB 1 gilt:

| Parameter | Dim. | Lfd. Nr. nach TrinkwV | Grenzwert nach TrinkwV | Ltg. 3 vor Behälter Schönbühl | Ltg. 1 und 2 vor Behälter Schönbühl | Ltg. 1–3 nach Beh. Schönbühl | Behälter Stuttgart- Rotenberg |
|-------------|------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| Chlorid | mg/L | 3 | 250 | 33,2 | 25,7 | 30,1 | 30,1 |
| Sulfat | mg/L | 16 | 240 | 28,9 | 21,2 | 26,5 | 26,8 |
| Nitrat | mg/L | 9 | 50 | 21,7 | 24,8 | 23,2 | 23,0 |
| Chlordioxid | mg/L | – | 0,2 | 0,16 | 0,10 | 0,03 | 0,03 |
| Chlorit | mg/L | – | 0,2 | 0,04 | 0,06 | 0,14 | 0,14 |

²⁾ n. e. = nach TrinkwV nicht erforderlich

³⁾ Der Grenzwert bezieht sich auf die Restmonomerkonzentration im Wasser, berechnet auf Grundlage der maximalen Freisetzung nach den Spezifikationen des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis.

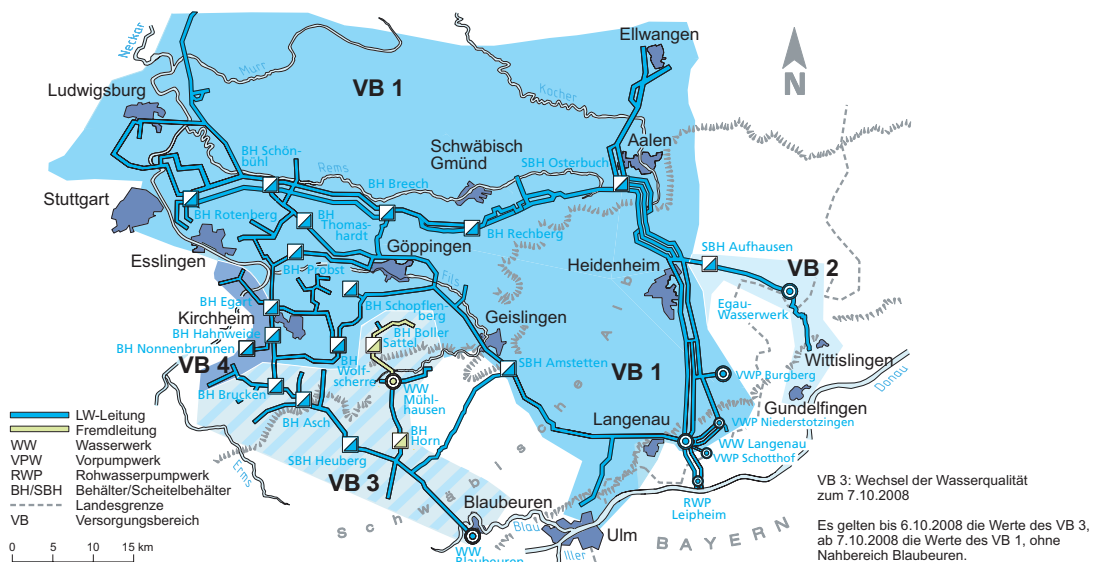
Aufbereitungsstoffe (nach § 11 Abs. 1 TrinkwV): Chlordioxid (zur Trinkwasserdesinfektion), Ozon (zur Oxidation und Desinfektion bei der Aufbereitung), Natriumorthophosphat (zur Korrosionshemmung), Calciumhydroxid (zur Entcarbonisierung und pH-Wert-Steuerung).

Nur für VB 4: Ozon (Oxidation, Desinfektion), Chlor (Desinfektion).

Für den VB 4 wurden die vom Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung veröffentlichten Jahresmittelwerte 2008 eingesetzt.

Das neue Wasch- und Reinigungsmittelgesetz vom 5. Mai 2007 sieht folgende Neueinteilung zur Kennzeichnung der Härte von Trinkwasser vor: Bereich 1: „weich“, kleiner 8,4 °dH; Bereich 2: „mittel“, 8,4 °dH bis 14 °dH; Bereich 3: „hart“, größer 14 °dH

Versorgungsbereiche



Landeswasserversorgung



Zweckverband Landeswasserversorgung

Schützenstraße 4 Telefon 07 11/21 75-0
70182 Stuttgart Fax 07 11/21 75-12 02

Labor Langenau Telefon 0 73 45/96 38 22 61

lw@lw-online.de www.lw-online.de