

Stadtwere Aalen GmbH
Ostalb Wasser Service - GVWV Kapfenburg
Herrn Schad
Im Hasennest 9

73433 Aalen

Prüfbericht

87352/02/01

Probennahmezeitpunkt 10.05.2017 08:30 Uhr
 Probeneingang 10.05.2017
 Probennehmer Lukas Tobias
 Probenahmeverfahren DIN ISO 5667-5 Trink-, Rohwasser
Probenbezeichnung SWA/OVS/GVWV/ WW Westhausen Auslauf
Amtliche Entnahmenummer 136082/01/03
LW-Nummer 74050
Labornummer 87352/02/01 **Untersuchung von Trinkwasser**

| Mikrobiologische Parameter, Anlage 1, Teil I TrinkwV | | | | |
|--|----------|----------|----------------------|---------------------------|
| Parameter | Ergebnis | Einheit | Grenzwert TrinkwV | Prüfverfahren |
| E. coli | 0 | 1/100 mL | 0 | DIN EN ISO 9308-2:2014-06 |
| Enterokokken | 0 | 1/100 mL | 0 | DIN EN ISO 7899-2 (K 15) |

| Chemische Parameter, Anlage 2, Teil I TrinkwV | | | | |
|---|-----------|---------|-----------|------------------------------|
| Parameter | Ergebnis | Einheit | Grenzwert | Prüfverfahren |
| Benzol | < 0,00025 | mg/L | 0,001 | DIN 38407-41 |
| Bor | 0,09 | mg/L | 1 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Bromat | < 0,0005 | mg/L | 0,01 | LW-PV C 150 |
| Chrom, gesamt | < 0,001 | mg/L | 0,05 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Cyanid, gesamt | < 0,002 | mg/L | 0,05 | DIN EN ISO 14403-2:2012 (D3) |
| 1,2-Dichlorethan | < 0,0003 | mg/L | 0,003 | DIN 38407-41 |
| Fluorid | 0,22 | mg/L | 1,5 | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) |
| Nitrat | 0,6 | mg/L | 50 | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) |

| Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte | | | | |
|---|-----------|---------|-----------|--------------------|
| Parameter | Ergebnis | Einheit | Grenzwert | Prüfverfahren |
| 2,6-Dichlorbenzamid | < 0,00002 | mg/L | | DIN 38407-36 (F36) |
| Atrazin | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Bentazon | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Bromacil | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Chlortoluron | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Desethylatrazin | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Desethylterbutylazin | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Desisopropylatrazin | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Dimethenamid | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |

Prüfbericht

Laborgemeinschaft SüdWest -
eine Kooperation des Umweltlabors
der Bodensee-Wasserversorgung
und der Landeswasserversorgung
Seite 2 / 4

| | |
|--------------------------------|--|
| Probennahmezeitpunkt | 10.05.2017 08:30 Uhr |
| Probeneingang | 10.05.2017 |
| Probennehmer | Lukas Tobias |
| Probenahmeverfahren | DIN ISO 5667-5 Trink-, Rohwasser |
| Probenbezeichnung | SWA/OWS/GVVV/ WW Westhausen Auslauf |
| Amtliche Entnahmenummer | 136082/01/03 |
| LW-Nummer | 74050 |
| Labornummer | 87352/02/01 |

Untersuchung von Trinkwasser

| Parameter | Ergebnis | Einheit | Grenzwert TrinkwV | Prüfverfahren |
|--------------------|-----------|---------|----------------------|---------------------------|
| Diuron | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Ethidimuron | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Ethofumesat | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Flufenacet | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Flusilazol | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Hexazinon | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Isoproturon | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Lenacil | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Metalaxyl | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Metazachlor | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Methabenzthiazuron | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Metolachlor | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Propazin | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Simazin | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Terbutryn | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Terbutylazin | < 0,00002 | mg/L | 0,0001 | DIN 38407-36 (F36) |
| Summe | n.n. | mg/L | 0,0005 | |
| Quecksilber | < 0,00005 | mg/L | 0,001 | DIN EN ISO 17852:2008-04 |
| Selen | < 0,001 | mg/L | 0,01 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Uran | < 0,0005 | mg/L | 0,01 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |

Trichlorethen und Tetrachlorethen

| | | | | |
|-----------------------|----------|------|------|--------------|
| Trichlorethen (Tri) | < 0,0001 | mg/L | | DIN 38407-41 |
| Tetrachlorethen (Per) | < 0,0001 | mg/L | | DIN 38407-41 |
| Summe | n.n. | mg/L | 0,01 | |

Chemische Parameter, Anlage 2, Teil II TrinkwV

| | | | | |
|---------------|-------------|------|---------|---------------------------|
| Antimon | < 0,001 | mg/L | 0,005 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Arsen | < 0,0005 | mg/L | 0,01 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Benzo(a)pyren | < 0,0000025 | mg/L | 0,00001 | DIN EN ISO 17993 (F 18) |
| Blei | < 0,0005 | mg/L | 0,010 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Cadmium | < 0,0001 | mg/L | 0,003 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |

Prüfbericht

Laborgemeinschaft SüdWest -
eine Kooperation des Umweltlabors
der Bodensee-Wasserversorgung
und der Landeswasserversorgung
Seite 3 / 4

| | |
|--------------------------------|--|
| Probennahmezeitpunkt | 10.05.2017 08:30 Uhr |
| Probeneingang | 10.05.2017 |
| Probennehmer | Lukas Tobias |
| Probennahmeverfahren | DIN ISO 5667-5 Trink-, Rohwasser |
| Probenbezeichnung | SWA/OWS/GVVV/ WW Westhausen Auslauf |
| Amtliche Entnahmenummer | 136082/01/03 |
| LW-Nummer | 74050 |
| Labornummer | 87352/02/01 |

Untersuchung von Trinkwasser

| Parameter | Ergebnis | Einheit | Grenzwert TrinkwV | Prüfverfahren |
|---------------------------|-----------|---------|----------------------|----------------------------|
| Kupfer | < 0,001 | mg/L | 2 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Nickel | < 0,001 | mg/L | 0,02 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Nitrit | < 0,01 | mg/L | 0,1/0,5 | DIN ISO 15923-1:2013 (D49) |
| Chlorethen (Vinylchlorid) | < 0,00025 | mg/L | 0,0005 | DIN 38407-41 |

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

| | | | | |
|-----------------------|-----------|------|--------|-------------------------|
| Benzo(b)fluoranthen | < 0,00001 | mg/L | | DIN EN ISO 17993 (F 18) |
| Benzo(k)fluoranthen | < 0,00001 | mg/L | | DIN EN ISO 17993 (F 18) |
| Benzo(ghi)perylen | < 0,00002 | mg/L | | DIN EN ISO 17993 (F 18) |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | < 0,00001 | mg/L | | DIN EN ISO 17993 (F 18) |
| Summe | n.n. | mg/L | 0,0001 | |

Trihalogenmethane

| | | | | |
|-------------------|----------|------|------|--------------|
| Trichlormethan | < 0,0001 | mg/L | | DIN 38407-41 |
| Bromdichlormethan | < 0,0001 | mg/L | | DIN 38407-41 |
| Dibromchlormethan | < 0,0001 | mg/L | | DIN 38407-41 |
| Tribrommethan | < 0,0001 | mg/L | | DIN 38407-41 |
| Summe | n.n. | mg/L | 0,05 | |

Indikatorparameter, Anlage 3 TrinkwV

| | | | | |
|---------------------------------|----------|----------|--------|-------------------------------|
| Aluminium | < 0,005 | mg/L | 0,2 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Ammonium | 0,02 | mg/L | 0,5 | DIN ISO 15923-1:2014-07 (D49) |
| Chlorid | 15,8 | mg/L | 250 | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) |
| Clostridium perfringens | 0 | 1/100 mL | 0 | TrinkwV 2001 Anl. 5 Teil I e) |
| Coliforme Bakterien | 0 | 1/100 mL | 0 | DIN EN ISO 9308-2:2014-06 |
| Eisen | < 0,01 | mg/L | 0,2 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Farbe, SAK-436 | < 0,02 | 1/m | 0,5 | DIN EN ISO 7887 (C 1) |
| Geruch, qualitativ | chlorig | - | | DEV B 1/2 |
| Geschmack, qualitativ | ohne | - | | DEV B 1/2 |
| Koloniezahl (22 °C) | 0 | 1/mL | 20/100 | TrinkwV 2001 Anl.5 I d) bb) |
| Koloniezahl (36 °C) | 2 | 1/mL | 100 | TrinkwV 2001 Anl.5 I d) bb) |
| Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C | 575 | µS/cm | 2790 | DIN EN 27888 (C 8) |
| Mangan | < 0,0025 | mg/L | 0,05 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |

Prüfbericht

| | |
|--------------------------------|--|
| Probennahmezeitpunkt | 10.05.2017 08:30 Uhr |
| Probeneingang | 10.05.2017 |
| Probennehmer | Lukas Tobias |
| Probenahmeverfahren | DIN ISO 5667-5 Trink-, Rohwasser |
| Probenbezeichnung | SWA/OWS/GVVV/ WW Westhausen Auslauf |
| Amtliche Entnahmenummer | 136082/01/03 |
| LW-Nummer | 74050 |
| Labornummer | 87352/02/01 |

Untersuchung von Trinkwasser

| Parameter | Ergebnis | Einheit | Grenzwert TrinkwV | Prüfverfahren |
|---|---------------------|---------|----------------------|---------------------------|
| Natrium | 6,4 | mg/L | 200 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| TOC (ges. org. Kohlenstoff) | 0,3 | mg/L | | DIN EN 1484 (H 3) |
| Sulfat | 43,5 | mg/L | 250 | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) |
| Trübung | 0,03 | FNU | 1,0 | DIN EN ISO 7027 (C 2) |
| pH-Wert / ... °C | 7,42/13,3 | - | 6,5-9,5 | DIN 38404-5 (C 5) |
| Säurekapazität bis pH 4,3 bei /..°C | 4,81/19,9 | mmol/L | | DIN 38409-7 (H 7) |
| Basenkapazität bis pH 8.2 | 0,42 | mmol/L | | DIN 38404-10:2012-12 |
| Kalium | 2,8 | mg/L | | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Magnesium | 16 | mg/L | | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Calcium | 87,2 | mg/L | | DIN 38406-3 (E 3) |
| Calcitlöse- / Calcitabscheidekapazität | -10,3 (abscheidend) | mg/L | 5/10 | DIN 38404-10:2012-12 |
| Carbonathärte | 13,5 | Grad dH | | DIN 38409-7 (H 7) |
| Gesamthärte | 15,9 | Grad dH | | Berechnung |
| Calciumcarbonat | 2,83 | mmol/L | | Berechnung |
| Entnahmetemperatur | 11,1 | Grad C | | DIN 38404-4 (C 4) |

Untersuchungsdauer: 10.05.2017 - 12.07.2017

Beurteilung:

Die Untersuchung nach der TrinkwV ergab keine Beanstandung.

Langenau, den 12.07.2017

Dr.-Ing. Rudi Winzenbacher
(Abteilungsleiter)

Silvia Heilig
(Leiterin Auftragskoordination)

cc: LRA Ostalbkreis, GA (per Octoware)

Legende: n.n. nicht nachweisbar n.b.: nicht bestimmbar, n.d.: nicht durchgeführt, KM: Kundenmessung
< x,x kleiner als Bestimmungsgrenze

Fett gedruckte Prüfverfahren überschreiten (bzw. unterschreiten) die zulässigen Grenzwerte!

mit * markierte Prüfverfahren sind nicht akkreditiert, mit + markierte Prüfverfahren wurden im Unterauftrag bearbeitet

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angelieferten Prüfgegenstände. Die im Verfahren angegebene Messunsicherheit wird eingehalten.

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung. (DIN EN ISO/IEC 17025)