

Prüfbericht für Probe: 2014061797

| | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Auftraggeber | Kunden-Nr. | Ihr Auftrag Nr. | von / bis | Fertigstellung am |
| Gemeindewerke | 1045 | 2004060001 | 01.06.2004 | 01.07.2014 |
| Putzbrunn GmbH | | | | |

| | | | | |
|-------------------|---|---------------|---------------|--------------------|
| Entnahmestelle | Gemeinde Putzbrunn, Hohenbrunner Str. 3, Bürgerhaus | | | |
| Probenbezeichnung | Trinkwasser | LfWW-Nr. | 1230018400399 | |
| Probenahmeart | Hahnprobe | Entnahmedatum | 16.06.2014 | Entnahmezeit 10:00 |
| Probenehmer(in) | FIEBIG | Probeneingang | 16.06.2014 | Eingangszeit |

Mikrobiologische Kenngrößen

| Kennung | Untersuchungsparameter | Einheit | Meßwert | Grenzwert | Vorschrift |
|---------|-------------------------------|-----------|---------|-----------|---------------|
| M | Koloniezahl 22°C | KBE/ml | 0 | 100 | TrinkwV 1990 |
| M | Koloniezahl 36°C | KBE/ml | 0 | 100 | TrinkwV 1990 |
| M | Coliforme Bakterien in 100 ml | KBE/100ml | 0 | 0 | Quanti-Tray ® |
| M | Escherichia Coli in 100 ml | KBE/100ml | 0 | 0 | Quanti-Tray ® |
| M | Enterokokken in 100 ml | KBE/100ml | 0 | 0 | ISO 7899-2 |

Physikalisch-chemische Kenngrößen

(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)

| Kennung | Untersuchungsparameter | Einheit | Meßwert | Grenzwert | Vorschrift |
|---------|---------------------------------|---------|---------|-----------|--------------------|
| C | Benzol | µg/l | <0,25 | 1 | DIN 38407 F9-1 |
| C | Bor B | mg/l | <0,10 | 1 | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Chrom Cr | mg/l | <0,005 | 0,05 | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Cyanid CN (LCK 315) | mg/l | <0,002 | 0,05 | |
| C | 1,2 - Dichlorethan | µg/l | <0,30 | 3 | EN ISO 10301 F4-1 |
| C | Fluorid F | mg/l | <0,10 | 1,5 | DIN 38405 D19 |
| C | Nitrat NO3 (IC) | mg/l | 15,9 | 50 | DIN 38405 D19 |
| C | Desisopropylatrazin | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Desethylatrazin | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Simazin | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Desethylterbutylazin | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Atrazin | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Sebutylazin | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Propazin | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Terbutylazin | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Ethidimuron | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Monolinuron | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Diuron | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Linuron | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Metazachlor | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Metolachlor | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | 1H-Benzotriazol | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Tolytriazole | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | 2-Methylthiobenzothiazol | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | 2-Mercaptobenzothiazol | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Benzothiazolcarbonsäure | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | 2,6-Dichlorbenzamid | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Flazasulfuron | µg/l | <0,02 | 0,1 | Hausmethode |
| C | Summe Pflanzenschutzmittel PBSM | µg/l | <0,02 | 0,5 | Hausmethode |
| C | Quecksilber Hg | mg/l | <0,0001 | 0,001 | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Selen Se | mg/l | <0,001 | 0,01 | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Tetrachlorethen | µg/l | <0,5 | | EN ISO 10301 F4-1 |
| C | Trichlorethen | µg/l | <0,5 | | EN ISO 10301 F4-1 |
| C | Summe Chlorethene | µg/l | <1,0 | 10 | EN ISO 10301 F4-1 |
| C | Uran | mg/l | 0,001 | 0,01 | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Antimon Sb | mg/l | <0,001 | 0,005 | EN ISO 17294-2 E29 |

Prüfbericht für Probe: 2014061797

| | | | | |
|---|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Auftraggeber | Kunden-Nr. | Ihr Auftrag Nr. | von / bis | Fertigstellung am |
| Gemeindewerke Putzbrunn GmbH | 1045 | 2004060001 | 01.06.2004 | 01.07.2014 |

| | | | | |
|-------------------|---|---------------|---------------|--------------------|
| Entnahmestelle | Gemeinde Putzbrunn, Hohenbrunner Str. 3, Bürgerhaus | | | |
| Probenbezeichnung | Trinkwasser | LfWW-Nr. | 1230018400399 | |
| Probenahmeart | Hahnprobe | Entnahmedatum | 16.06.2014 | Entnahmezeit 10:00 |
| Probenehmer(in) | FIEBIG | Probeneingang | 16.06.2014 | Eingangszeit |

| Physikalisch-chemische Kenngrößen | | | | | |
|---|---|---------------------|---------|-----------|--------------------|
| (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.) | | | | | |
| Kennung | Untersuchungsparameter | Einheit | Meßwert | Grenzwert | Vorschrift |
| C | Arsen As | mg/l | <0,001 | 0,01 | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Benzo(a)pyren | µg/l | <0,0025 | 0,01 | DIN 38407 F8 |
| C | Blei Pb | mg/l | 0,002 | 0,01 | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Cadmium Cd | mg/l | <0,0003 | 0,003 | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Kupfer Cu | mg/l | <0,20 | 2 | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Nickel Ni | mg/l | <0,002 | 0,02 | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Nitrit NO ₂ | mg/l | <0,05 | 0,5 | DIN EN 26777 D10 |
| C | Benzo(b)fluoranthen | µg/l | <0,005 | | DIN 38407 F8 |
| C | Benzo(k)fluoranthen | µg/l | <0,005 | | DIN 38407 F8 |
| C | Benzo(g,h,i)perylen | µg/l | <0,005 | | DIN 38407 F8 |
| C | Indeno(1,2,3,cd)pyren | µg/l | <0,005 | | DIN 38407 F8 |
| C | Summe PAK (TVO) | µg/l | <0,02 | 0,1 | DIN 38407 F8 |
| C | - Trichlormethan (Chloroform) | µg/l | <0,50 | | EN ISO 10301 F4-1 |
| C | - Bromdichlormethan | µg/l | <0,50 | | EN ISO 10301 F4-1 |
| C | - Dibromchlormethan | µg/l | <0,50 | | EN ISO 10301 F4-1 |
| C | - Tribrommethan (Bromoform) | µg/l | <0,50 | | EN ISO 10301 F4-1 |
| C | Summe THM | µg/l | <2,00 | 50 | EN ISO 10301 F4-1 |
| C | Aluminium Al | mg/l | <0,02 | 0,2 | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Ammonium NH ₄ (mg/l) | mg/l | <0,05 | 0,5 | DIN 38406 E5-1 |
| C | Chlorid Cl (IC) | mg/l | 13,2 | 250 | DIN 38405 D19 |
| C | Eisen Fe | mg/l | <0,02 | 0,2 | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Färbung 436 nm | m ⁻¹ | <0,10 | 0,5 | DIN EN ISO 7887 C1 |
| C | Geruchsschwellenwert (25°C) | | 1 | 3 | DIN 38403 B1 |
| C | Geruch | - | ohne | | DIN 38403 B1 |
| C | elekt. Leitfähigkeit (25°C) | µS/cm | 709 | 2790 | DIN 38404 C8 |
| C | Temp. bei Leitfähigkeitmess. | °C | 15,9 | | EN 27888 |
| C | Natrium Na | mg/l | 6,0 | 200 | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Mangan Mn | mg/l | <0,005 | 0,05 | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | ges. org. Kohlenstoff (TOC) | mg/l | 0,39 | | DIN 38409 H3 |
| C | Sulfat SO ₄ (IC) | mg/l | 33,0 | 250 | DIN 38405 D19 |
| C | Trübung | TE/F | 0,27 | 1 | DIN EN ISO 7027 C2 |
| C | pH-Wert | - | 7,29 | 6,5 9,5 | DIN 38404 C5 |
| C | Temperatur - pH | °C | 15,8 | | DIN 38404 C5 |
| C | Färbung visuell | - | farblos | | |
| C | Trübung visuell | - | klar | | |
| C | Säurekap. pH 4,3 (°KH) | °KH | 16,3 | | DIN 38409 H7 |
| C | Säurekap. pH 4,3 (mmol/l) | mmol/l | 5,8 | | DIN 38409 H7 |
| C | Säurekap. pH 4,3 (mmol/m ³) | mmol/m ³ | 5836 | | DIN 38409 H7 |
| C | Calcium Ca | mg/l | 99,3 | | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Magnesium Mg | mg/l | 26,8 | | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Kalium K | mg/l | 1,0 | | EN ISO 17294-2 E29 |
| C | Gesamthärte berechn. | Grad d | 20,0 | | |
| C | Erdalkalien berechn. | mmol/l | 3,579 | | |
| C | Sauerstoff O ₂ | mg/l | 6,1 | 2 | DIN 38408 G22 |
| C | Temperatur (O ₂) | °C | 15,5 | | DIN 38408 G22 |

SWM Services GmbH
Emmy-Noether-Straße 2
80287 München
Telefon: (089) 23 61-0
Internet: <http://www.swm.de>

Geschäftsführung:
Dr. Florian Bieberbach,
Stephan Schwarz,
Herbert König,
Erna-Maria Trixl,
Werner Albrecht

Aufsichtsratsvorsitzender:
Christian Ude
Handelsregister:
München HRB 126 674

Bankverbindungen:
Deutsche Bank AG * BLZ: 700 70010 * Kto.-Nr: 221 022 700
Postbank AG * BLZ: 700 100 80 * Kto.-Nr: 800 888 806

Prüfbericht für Probe: 2014061797

| | | | | |
|---|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Auftraggeber | Kunden-Nr. | Ihr Auftrag Nr. | von / bis | Fertigstellung am |
| Gemeindewerke Putzbrunn GmbH | 1045 | 2004060001 | 01.06.2004 | 01.07.2014 |

| | | | | |
|-------------------|---|---------------|---------------|--------------------|
| Entnahmestelle | Gemeinde Putzbrunn, Hohenbrunner Str. 3, Bürgerhaus | | | |
| Probenbezeichnung | Trinkwasser | LfWW-Nr. | 1230018400399 | |
| Probenahmeart | Hahnprobe | Entnahmedatum | 16.06.2014 | Entnahmezeit 10:00 |
| Probenehmer(in) | FIEBIG | Probeneingang | 16.06.2014 | Eingangszeit |

| Physikalisch-chemische Kenngrößen | | | | | |
|---|------------------------------------|---------------------|---------|-----------|---------------|
| (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.) | | | | | |
| Kennung | Untersuchungsparameter | Einheit | Meßwert | Grenzwert | Vorschrift |
| C | Basekap. pH 8,2 berechnet | mg/l | 31,0 | | |
| C | Basekap. pH 8,2 berechnet (mmol/l) | mmol/l | 0,7 | | |
| C | Basekap. pH 8,2 berechnet (mmol/r) | mmol/m ³ | 704,0 | | |
| C | Wasser - Temp. bei Probenahme | °C | 15,5 | | DIN 38404 C4 |
| C | Calcitlösekapazität | mg/l | -18,8 | 5 | DIN 38404 C10 |
| C | Hydrogencarbonat berechnet mmol/l | mmol/l | 5,648 | | |
| C | Hydrogencarbonat berechnet mg/l | mg/l | 344,6 | | |
| C | Carbonat berechnet mmol/l | mmol/l | 0,006 | | |
| C | Carbonat berechnet mg/l | mg/l | 0,4 | | |

Befund

Die Werte der untersuchten mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Beurteilungsgrundlage

Trinkwasserverordnung

Erläuterung von Verletzungen Richtwert Grenzwert

Parameterkennung

M und C = Messung durch SWM-Labor (TOC- u. DOC-Messungen werden am Standort Unterföhring durchgeführt)

M-X und C-X = Messung durch SWM-Labor, ausserhalb des akkreditierten Bereiches

M-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch

C-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch

M-F und C-F = Fremdvergabe (Originalbericht des Sublabors liegt bei)

A = Vor Ort Messung durch Auftraggeber bzw. externen Probenehmer

Mikrobiologische Probenahmen werden innerhalb des akkreditierten Bereiches nach DIN EN ISO 19458 durchgeführt.

Chemisch/physikalische Probenahmen werden innerhalb des akkreditierten Bereiches nach DIN 38402-A14 durchgeführt.

Hinweis : Bitte beachten Sie die Berichtsversionsnummer. Die höhere Nummer ersetzt immer die vorherige Versionsnummer.