

# "Umfangreiche" Beprobung Rohrnetz Egling Juli 2025

## Brunnen: Aumühle

### Mikrobiologische Kenngrößen (1)

| Kennung | Untersuchungsparameter   | Einheit    | Meßwert | Grenzwert | Verfahren                         |
|---------|--------------------------|------------|---------|-----------|-----------------------------------|
| M       | Koloniezahl 22 °C        | KBE/ml     | 0       | 100       | TrinkwV §43 (3)                   |
| M       | Koloniezahl 36 °C        | KBE/ml     | 0       | 100       | TrinkwV §43 (3)                   |
| M       | Coliforme Bakterien      | KBE/100 ml | 0       | 0         | DIN EN ISO 9308-2:2014-06 (K 6-1) |
| M       | Escherichia coli         | KBE/100 ml | 0       | 0         | DIN EN ISO 9308-2:2014-06 (K 6-1) |
| M       | intestinale Enterokokken | KBE/100 ml | 0       | 0         | DIN EN ISO 7899-2:2000-11 (K 15)  |

### Physikalisch-chemische Kenngrößen

(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)

| Kennung | Untersuchungsparameter      | Einheit | Meßwert | Grenzwert | Verfahren                                       |
|---------|-----------------------------|---------|---------|-----------|-------------------------------------------------|
| C       | Benzol                      | µg/l    | <0,30   | 1         | DIN EN ISO 20595:2023-08                        |
| C       | Bor (B)                     | mg/l    | <0,10   | 1         | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)               |
| C       | Bromat (BrO <sub>3</sub> -) | mg/l    | <0,0025 | 0,01      | DIN EN ISO 15061:2001-12 (D 34)                 |
| C       | Chrom (Cr)                  | mg/l    | <0,001  | 0,025     | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)               |
| C       | Cyanid (CN-)                | mg/l    | <0,005  | 0,05      | Merck Aquaquant Cyanid Nr. 1.14417.0001 2020-06 |
| C       | 1,2-Dichlorethan            | µg/l    | <0,90   | 3         | DIN EN ISO 20595:2023-08                        |
| C       | Fluorid (F-)                | mg/l    | <0,10   | 1,5       | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D 20)               |
| C       | Nitrat (NO <sub>3</sub> -)  | mg/l    | 7,4     | 50        | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D 20)               |
| C       | Nitrat / 50 + Nitrit / 3    | mg/l    | 0,15    | 1         | TrinkwV                                         |
| C       | Quecksilber (Hg)            | mg/l    | <0,0001 | 0,001     | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)               |
| C       | Selen (Se)                  | mg/l    | <0,001  | 0,01      | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)               |
| C       | Tetrachlorethen             | µg/l    | <1,0    |           | DIN EN ISO 20595:2023-08                        |
| C       | Trichlorethen               | µg/l    | <1,0    |           | DIN EN ISO 20595:2023-08                        |
| C       | Summe Chlorethene           | µg/l    | <1,0    | 10        | DIN EN ISO 20595:2023-08                        |
| C       | Uran (U)                    | mg/l    | <0,001  | 0,01      | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)               |
| C       | Antimon (Sb)                | mg/l    | <0,001  | 0,005     | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)               |
| C       | Arsen (As)                  | mg/l    | <0,0004 | 0,01      | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)               |
| C-U     | Benzo(a)pyren               | µg/l    | <0,0030 | 0,01      | DIN EN ISO 17993:2004-03 (F 18)                 |
| C       | Blei (Pb)                   | mg/l    | <0,001  | 0,01      | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)               |
| C       | Cadmium (Cd)                | mg/l    | <0,0003 | 0,003     | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)               |
| C       | Kupfer (Cu)                 | mg/l    | <0,20   | 2         | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)               |
| C       | Nickel (Ni)                 | mg/l    | <0,002  | 0,02      | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)               |

## Physikalisch-chemische Kenngrößen

②

(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)

| Kennung | Untersuchungsparameter              | Einheit         | Meßwert | Grenzwert | Verfahren                                    |
|---------|-------------------------------------|-----------------|---------|-----------|----------------------------------------------|
| C       | Nitrit (NO <sub>2</sub> -)          | mg/l            | <0,05   | 0,5       | DIN ISO 15923-1:2014-07 (D 49)               |
| C-U     | Benzo(b)fluoranthren                | µg/l            | <0,007  |           | DIN EN ISO 17993:2004-03 (F 18)              |
| C-U     | Benzo(k)fluoranthren                | µg/l            | <0,007  |           | DIN EN ISO 17993:2004-03 (F 18)              |
| C-U     | Benzo(g,h,i)perylene                | µg/l            | <0,007  |           | DIN EN ISO 17993:2004-03 (F 18)              |
| C-U     | Indeno(1,2,3,cd)pyren               | µg/l            | <0,007  |           | DIN EN ISO 17993:2004-03 (F 18)              |
| C-U     | Summe PAK (TVO)                     | µg/l            | <0,01   | 0,1       | DIN EN ISO 17993:2004-03 (F 18)              |
| C       | Trichlormethan (Chloroform)         | µg/l            | <1,0    |           | DIN EN ISO 20595:2023-08                     |
| C       | Bromdichlormethan                   | µg/l            | <1,0    |           | DIN EN ISO 20595:2023-08                     |
| C       | Dibromchlormethan                   | µg/l            | <1,0    |           | DIN EN ISO 20595:2023-08                     |
| C       | Tribrommethan (Bromoform)           | µg/l            | <1,0    |           | DIN EN ISO 20595:2023-08                     |
| C       | Summe THM                           | µg/l            | <1,00   | 50        | DIN EN ISO 20595:2023-08                     |
| C       | Aluminium (Al)                      | mg/l            | <0,02   | 0,2       | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)            |
| C       | Ammonium (NH <sub>4</sub> )         | mg/l            | <0,05   | 0,5       | DIN ISO 15923-1:2014-07 (D 49)               |
| C       | Chlorid (Cl <sup>-</sup> )          | mg/l            | 12,7    | 250       | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D 20)            |
| C       | Eisen (Fe)                          | mg/l            | <0,02   | 0,2       | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)            |
| C       | Färbung 436 nm (SAK 436)            | m <sup>-1</sup> | <0,10   | 0,5       | DIN EN ISO 7887:2012-04 (C 1)                |
| P       | Geruch, vor Ort                     | -               | ohne    | positiv   | DIN EN 1622:2006-10 (B3)<br>Anhang C         |
| P       | elekt. Leitfähigkeit (25°C) vor Ort | µS/cm           | 542     | 2790      | DIN EN 27888:1993-11 (C 8)                   |
| P       | Temp., bei Leitfähigkeitmess.       | °C              | 17,7    |           | DIN 38404-4:1976-12 (C 4)                    |
| C       | Natrium (Na)                        | mg/l            | 6,4     | 200       | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)            |
| C       | Mangan (Mn)                         | mg/l            | <0,005  | 0,05      | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29)            |
| C       | Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)     | mg/l            | 1,05    |           | DIN EN 1484:2019-04 (H 3)                    |
| C       | Sulfat (SO <sub>4</sub> 2-)         | mg/l            | 15,5    | 250       | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D 20)            |
| C       | Trübung                             | TE/F            | 0,28    | 1         | DIN 7027-1:2016-11 (C 21)                    |
| P       | pH-Wert, vor Ort                    | -               | 7,34    | 6,5   9,5 | DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)               |
| P       | Temperatur - pH                     | °C              | 17,7    |           | DIN 38404-4:1976-12 (C 4)                    |
| P       | Färbung visuell vor Ort             | -               | farblos |           | DIN EN ISO 7887:2012-04 (C 1)<br>Verfahren A |
| P       | Trübung visuell vor Ort             | -               | klar    |           |                                              |
| C       | Säurekap. pH 4,3 (°KH)              | °KH             | 14,1    |           | DIN 38409:2005-12 (H 7)                      |
| C       | Säurekap. pH 4,3                    | mmol/l          | 5,0     |           | DIN 38409:2005-12 (H 7)                      |

Physikalisch-chemische Kenngrößen

(3)

(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)

| Kennung | Untersuchungsparameter                         | Einheit             | Meßwert | Grenzwert | Verfahren                         |
|---------|------------------------------------------------|---------------------|---------|-----------|-----------------------------------|
| C       | Säurekap. pH 4,3                               | mmol/m <sup>3</sup> | 5030    |           | DIN 38409:2005-12 (H 7)           |
| C       | Calcium (Ca)                                   | mg/l                | 73,9    |           | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29) |
| C       | Magnesium (Mg)                                 | mg/l                | 18,7    |           | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29) |
| C       | Kalium (K)                                     | mg/l                | <1,0    |           | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29) |
| C       | Gesamthärte berechn.                           | Grad d              | 14,6    |           | DIN 38409-6:1986-01               |
| C       | Erdalkalien berechn.                           | mmol/l              | 2,614   |           | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29) |
| P       | Temperatur (02)                                | °C                  | 17,7    |           | DIN 38404-4:1976-12 (C 4)         |
| C       | Basekap. pH 8,2 berechnet                      | mg/l                | 21,8    |           |                                   |
| C       | Basekap. pH 8,2 berechnet                      | mmol/l              | 0,5     |           |                                   |
| C       | Basekap. pH 8,2 berechnet                      | mmol/m <sup>3</sup> | 496,0   |           |                                   |
| P       | Wasser - Temp. bei Probenahme                  | °C                  | 17,7    |           | DIN 38404-4:1976-12 (C 4)         |
| C       | Ionenbilanz                                    |                     | -4,909  |           |                                   |
| C       | Calcitlösekapazität (CaCO <sub>3</sub> )       | mg/l                | -8,8    | 5         | DIN 38404:2012-1 (C 10)           |
| C       | Hydrogencarbonat berechnet mmol/l              | mmol/l              | 4,900   |           |                                   |
| C       | Hydrogencarbonat berechnet mg/l                | mg/l                | 299,0   |           |                                   |
| C       | Carbonat berechnet mmol/l                      | mmol/l              | 0,006   |           |                                   |
| C       | Carbonat berechnet mg/l                        | mg/l                | 0,4     |           |                                   |
| C       | Chlorid (Cl <sup>-</sup> )                     | mmol/l              | 0,359   |           | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D 20) |
| C       | Sulfat (SO <sub>4</sub> 2-)                    | mmol/l              | 0,161   |           | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D 20) |
| C       | DIN EN 12502 Muldenquotient S1                 |                     | 0,16    |           | DIN EN 12502-1:2005-03            |
| C       | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )         | mmol/l              | 0,120   |           | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D 20) |
| C       | DIN EN 12502 Zinkgerieselquotient              |                     | 5,69    |           | DIN EN 12502-1:2005-03            |
| C       | DIN EN 12502 Kupferquotient S3                 |                     | 31,24   |           | DIN EN 12502-1:2005-03            |
| C       | Calcium (Ca)                                   | mmol/l              | 1,843   |           | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E 29) |
| P       | Sauerstoff (O <sub>2</sub> ), vor Ort, optisch | mg/l                | 6,69    |           | DIN ISO 17289:2014-12 (G 25)      |
| C-U     | Bisphenol A                                    | µg/l                | <0,1    | 2,5       | DIN EN ISO 18857-2 mod. (2012-01) |
| C-U     | Atrazin                                        | µg/l                | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36)       |
| C-U     | Desethylatrazin                                | µg/l                | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36)       |
| C-U     | Desethylsimazin                                | µg/l                | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36)       |
| C-U     | Desethylterbutylazin                           | µg/l                | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36)       |
| C-U     | Diuron                                         | µg/l                | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36)       |

Physikalisch-chemische Kenngrößen

4

(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)

| Kennung | Untersuchungsparameter | Einheit | Meßwert | Grenzwert | Verfahren                   |
|---------|------------------------|---------|---------|-----------|-----------------------------|
| C-U     | Ethidimuron            | µg/l    | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36) |
| C-U     | Propazin               | µg/l    | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36) |
| C-U     | Simazin                | µg/l    | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36) |
| C-U     | Bentazon               | µg/l    | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36) |
| C-U     | Dichlorprop            | µg/l    | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36) |
| C-U     | Isoproturon            | µg/l    | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36) |
| C-U     | MCPA                   | µg/l    | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36) |
| C-U     | Metazachlor            | µg/l    | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36) |
| C-U     | Terbutylazin           | µg/l    | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36) |
| C-U     | Fluroxypyr             | µg/l    | <0,025  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36) |
| C-U     | Dicamba                | µg/l    | <0,050  | 0,1       | DIN 38407-36:2014-09 (F 36) |
| C       | Glyphosat              | µg/l    | <0,020  | 0,1       | DIN ISO 16308:2017-09       |

**Beurteilungsgrundlage**

Trinkwasserverordnung, in der aktuell gültigen Fassung

**Befund**

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

Hinweis zur Probenahmeart:

Die Probenahme zur mikrobiologischen Untersuchung wurde nach DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck a durchgeführt.

Die Probenahme zur chemischen Untersuchung wurde nach DIN ISO 5667-5:2011-02 (A14) durchgeführt.

Gusseisen, unlegierte und niedriglegierte Stähle (DIN EN 12502-5)

Gleichmäßige Flächenkorrosion

Die Voraussetzungen für die Ausbildung von Schutzschichten sind erfüllt!

Die Wahrscheinlichkeit für gleichmäßige Flächenkorrosion ist sehr niedrig!

Schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe (DIN EN 12502-3)