

# Gemeinde Boos

## Entnahme vom 29. August 2023

| Parameter                                     | Dimension       | Bestimmungs-<br>grenze | Grenzwert<br>TVO | WV Boos<br>Pumpwerk<br>vor UV-Anlage | WV Boos<br>Ortsnetz<br>Rathaus | WV Reichau<br>TB Reichau<br>nach UV-Anlage |
|---|-----------------|------------------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--|
| <b>I. Sensorische Kenngrößen:</b>             |                 |                        |                  |                                      |                                |  |
| Färbung (vor Ort)                             | -               |                        |                  | farblos                              | farblos                        | farblos                                    |
| Trübung (vor Ort)                             | -               |                        |                  | klar                                 | klar                           | klar                                       |
| Geruch (vor Ort)                              | -               |                        |                  | o.B.                                 | o.B.                           | o.B.                                       |
| Geschmack (vor Ort)                           | -               |                        |                  | -                                    | -                              | -  |
| SAK bei 436 nm                                | m <sup>-1</sup> | 0.05                   | 0.5              | < 0.05                               | < 0.05                         | < 0.05                                     |
| SAK bei 254 nm                                | m <sup>-1</sup> | 0.1                    |                  | -                                    | 0.6                            | 0.5  |
| Trübung, quantitativ                          | NTU             | 0.05                   | 1                | 0.11                                 | 0.13                           | 0.09                                       |
| <b>II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:</b> |                 |                        |                  |                                      |                                |  |
| Wassertemperatur                              | °C              |                        |                  | 9.6                                  | 21.2                           | 10.2                                       |
| pH-Wert                                       | -               |                        |                  | 7.51                                 | 7.61                           | 7.75                                       |
| Leitfähigkeit bei 25°C                        | µS/cm           |                        | 2790             | 378                                  | 382                            | 379  |
| Sauerstoff vor Ort                            | mg/l            | 0.5                    |                  | 10.0                                 | 9.3                            | 2.6  |
| DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)               | mg/l            | 0.2                    |                  | 0.51                                 | -                              | 0.40                                       |
| TOC (Org. geb. Kohlenstoff)                   | mg/l            | 0.2                    |                  | -                                    | 0.45                           | -  |
| Freie Kohlensäure                             | mg/l            | 2                      |                  | 13                                   | 9                              | 9  |
| Basekapazität bis pH=8.2                      | mmol/l          | 0.05                   |                  | 0.29                                 | 0.21                           | 0.20                                       |
| Säurekapazität bis pH=8.2                     | mmol/l          | 0.05                   |                  | < 0.05                               | < 0.05                         | < 0.05                                     |
| Säurekapazität bis pH=4.3                     | mmol/l          | 0.05                   |                  | 3.56                                 | 3.60                           | 3.91                                       |
| Summe Erdalkalien                             | mmol/l          | 0.1                    |                  | 1.90                                 | 1.90                           | 2.00                                       |
| Gesamthärte                                   | °dH             | 0.5                    |                  | 10.5                                 | 10.6                           | 11.1                                       |
| Karbonathärte                                 | °dH             | 0.5                    |                  | 10.0                                 | 10.1                           | 10.9                                       |
| <b>Kationen:</b>                              |                 |                        |                  |                                      |                                |  |
| Calcium                                       | mg/l            | 1                      |                  | 62.6                                 | 62.8                           | 49.5                                       |
| Magnesium                                     | mg/l            | 0.5                    |                  | 7.8                                  | 7.8                            | 18.0                                       |

| Parameter            | Untersuchungsmethode         |
|----------------------|------------------------------|
| Färbung (vor Ort)    | Sensorik                     |
| Trübung (vor Ort)    | Sensorik                     |
| Geruch (vor Ort)     | DIN EN 1622(B3)2006-10 Anh.C |
| Geschmack (vor Ort)  | DEV B 1/2 Teil 2: 1971       |
| SAK bei 436 nm       | DIN EN ISO 7887 C1: 2012-04  |
| SAK bei 254 nm       | DIN 38404-C3: 2005-07        |
| Trübung, quantitativ | DIN EN ISO 7027(C2): 2000-04 |
| Wassertemperatur     | DIN 38404-C4-2: 1976-12      |

| Parameter                       | Untersuchungsmethode          |
|---------------------------------|-------------------------------|
| pH-Wert                         | DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04 |
| Leitfähigkeit bei 25°C          | DIN EN 27888 C8: 1993-11      |
| Sauerstoff vor Ort              | DIN EN 25814 G22: 1992-11     |
| DOC (Gelöster org. Kohlenstoff) | DIN EN 1484 (H3): 1997-08     |
| TOC (Org. geb. Kohlenstoff)     | DIN EN 1484(H3): 1997-08      |
| Freie Kohlensäure               | berechnet aus Bkp. bis pH=8.2 |
| Basekapazität bis pH=8.2        | DIN 38409-H7: 2005-12         |
| Säurekapazität bis pH=8.2       | DIN 38409-H7: 2005-12         |

| Parameter                 | Untersuchungsmethode            |
|---------------------------|---------------------------------|
| Säurekapazität bis pH=4.3 | DIN 38409-H7: 2005-12           |
| Summe Erdalkalien         | DIN 38409-H6: 1986-1            |
| Gesamthärte               | DIN 38409-H6: 1986-1            |
| Karbonathärte             | berechnet aus ks4,3             |
| Calcium                   | DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12 |
| Magnesium                 | DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12 |

## Gemeinde Boos

### Entnahme vom 29. August 2023

| Parameter   | Dimension | Bestimmungs-<br>grenze | Grenzwert<br>TVO | WV Boos<br>Pumpwerk<br>vor UV-Anlage | WV Boos<br>Ortsnetz<br>Rathaus | WV Reichau<br>TB Reichau<br>nach UV-Anlage |
|---|-----------|------------------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--|
| Natrium   | mg/l      | 0.5                    | 200              | 2.8                                  | 2.6                            | 2.8  |
| Kalium  | mg/l      | 0.5                    |                  | < 0.5                                | < 0.5                          | 0.6  |
| Eisen, gesamt*  | mg/l      | 0.01                   | 0.2              | –                                    | < 0.01                         | < 0.01                                     |
| Mangan, gesamt*                                       | mg/l      | 0.0025                 | 0.05             | –                                    | < 0.0025                       | 0.0040                                     |
| Aluminium*  | mg/l      | 0.005                  | 0.2              | –                                    | 0.009                          | < 0.005                                    |
| Ammonium  | mg/l      | 0.01                   | 0.5              | –                                    | < 0.01                         | < 0.01                                     |
| <b>Anionen:</b>                                       |           |                        |                  |                                      |                                |  |
| Nitrit  | mg/l      | 0.01                   | 0.5              | –                                    | < 0.01                         | < 0.01                                     |
| Nitrat  | mg/l      | 0.5                    | 50               | 15.7                                 | 15.7                           | 4.9  |
| Chlorid   | mg/l      | 0.5                    | 250              | 2.5                                  | 2.5                            | 3.6  |
| Sulfat  | mg/l      | 1                      | 250              | 8.1                                  | 8.2                            | 6.6  |
| Kationensumme (c <sub>eq</sub> )                      | mmol/l    |                        |                  | 3.90                                 | 3.90                           | 4.09                                       |
| Anionensumme (c <sub>eq</sub> )                       | mmol/l    |                        |                  | 4.05                                 | 4.09                           | 4.23                                       |
| Sättigungsindex (berechnet)                           | -         |                        |                  | –                                    | +0,14                          | +0,13                                      |
| Delta-pH  | -         |                        |                  | –                                    | +0,11                          | +0,10                                      |
| Calcitlösekapazität                                   | mg/l      |                        | 5                | –                                    | -6                             | -5   |
| <u>Korrosionswahrscheinlichkeit nach DIN EN 12502</u> |           |                        |                  |                                      |                                |  |
| Muldenquotient S1                                     |           |                        |                  | –                                    | 0.14                           | 0.08                                       |
| Zinkgerieselquotient S2                               |           |                        |                  | –                                    | 0.95                           | 3.02                                       |
| Kupferquotient S3                                     |           |                        |                  | –                                    | 42.17                          | 56.91                                      |

| Parameter       | Untersuchungsmethode            |
|-----------------|---------------------------------|
| Natrium         | DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12 |
| Kalium          | DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12 |
| Eisen, gesamt*  | DIN EN ISO 17294-2:2017-01      |
| Mangan, gesamt* | DIN EN ISO 17294-2:2017-01      |
| Aluminium*      | DIN EN ISO 17294-2:2017-01      |
| Ammonium        | DIN 38406-E5-1: 1983-10         |

| Parameter                        | Untersuchungsmethode           |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Nitrit                           | DIN EN 26777 D10: 1993-04      |
| Nitrat                           | DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7 |
| Chlorid                          | DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7 |
| Sulfat                           | DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7 |
| Kationensumme (c <sub>eq</sub> ) | berechnet                      |
| Anionensumme (c <sub>eq</sub> )  | berechnet                      |

| Parameter                   | Untersuchungsmethode  |
|-----------------------------|-----------------------|
| Sättigungsindex (berechnet) | berechnet             |
| Delta-pH                    | berechnet             |
| Calcitlösekapazität         | DIN 38404-C10:2012-12 |
| Muldenquotient S1           | berechnet             |
| Zinkgerieselquotient S2     | berechnet             |
| Kupferquotient S3           | berechnet             |