



# Zertifikat

## für chemische Trinkwasserringversuche

Hiermit wird bescheinigt, dass das Untersuchungslabor

**Wasserverband  
Siegen-Wittgenstein - KÖR -  
Einheitsstrasse 23  
57076 Siegen**

im Jahre 2017 regelmäßig an chemischen Ringversuchen unter der  
Labor-ID: 512 teilgenommen hat.

### Folgende Parameter wurden angeboten:

**Aluminium, Ammonium, Eisen, Färbung (SAK 436 nm), Kupfer, Elektr. Leitfähigkeit, Mangan, Nitrat, Nitrit, Oxidierbarkeit, pH-Wert, Trübung, TOC**

| An folgenden Parametern wurde teilgenommen: | Folgende Parameter wurden erfolgreich bestimmt: | Mit folgenden Code-Nr. wurde teilgenommen: |           |           |
|---|---|--|-----------|-----------|
|   |   | RV 2-2017                                  | RV 3-2017 | RV 4-2017 |
| <b>Aluminium</b>                            | <b>Aluminium</b>                                | 2-0307                                     | 3-0198    | 4-0155    |
| <b>Ammonium</b>                             | <b>Ammonium</b>                                 | 2-0307                                     | 3-0198    | 4-0155    |
| <b>Eisen</b>                                | <b>Eisen</b>                                    | 2-0307                                     | 3-0198    | 4-0155    |
| <b>Elektr. Leitf. (25°C)</b>                | <b>Elektr. Leitf. (25°C)</b>                    | 2-0307                                     | 3-0198    | 4-0155    |
| <b>Färbung</b>                              | <b>Färbung</b>                                  | 2-0307                                     | 3-0198    | 4-0155    |
| <b>Kupfer</b>                               | <b>Kupfer</b>                                   | 2-0307                                     | 3-0198    | 4-0155    |
| <b>Mangan</b>                               | <b>Mangan</b>                                   | 2-0307                                     | 3-0198    | 4-0155    |
| <b>Nitrat</b>                               | <b>Nitrat</b>                                   | 2-0307                                     | 3-0198    | 4-0155    |
| <b>Nitrit</b>                               | <b>Nitrit</b>                                   | 2-0307                                     | 3-0198    | 4-0155    |
| <b>Oxidierbarkeit</b>                       | <b>Oxidierbarkeit</b>                           | 2-0307                                     | 3-0198    | 4-0155    |
| <b>pH-Wert</b>                              | <b>pH-Wert</b>                                  | 2-0307                                     | 3-0198    | 4-0155    |
| <b>TOC</b>                                  | <b>TOC</b>                                      | 2-0307                                     | 3-0198    | 4-0155    |
| <b>Trübung</b>                              | <b>Trübung</b>                                  | 2-0307                                     | 3-0198    | 4-0155    |

Der Ringversuch ist aufgeteilt auf drei Termine mit unterschiedlichen Niveaus pro Jahr. Die Durchführung und Auswertung erfolgte unter Berücksichtigung der DIN 38402-45 und der Empfehlung des Umweltbundesamtes (Bundesgesundheitsbl. 2003, S. 1094-1095). Für eine erfolgreiche Teilnahme musste mehr als die Hälfte der Niveaus des jeweils angebotenen Parameters anforderungsgemäß bestimmt werden.

Die Bewertung der Einzelergebnisse kann der beigefügten Anlage entnommen werden.

Aurich, den 09.11.2017

**Dr. rer. nat. Katrin Luden  
(Diplom-Biologin)**



(Dienstsigel)

**Dr. rer. nat. Sven Gebhardt  
(Diplom-Umweltwissenschaftler)**