

GWA mbH NL Institut für Wasser- und Umweltanalytik
An der Ohratalsperre 99885 Luisenthal

Wasser Verband Nordhausen

Hallesche Straße 132
99734 Nordhausen

Zulassungen:

- Akkreditierte Untersuchungsstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005
- Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 Satz 2 TrinkwV 2001
- Bekanntgabe als Messstelle nach § 29b Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Sachverständige Stelle zur Untersuchung von Abwasser gemäß § 8 ThürAbwEKVO
- Untersuchungsstelle gemäß ThürDepEKVO, AbfKlärV, BioAbfV und DüVO



Institut für
Wasser- und
Umweltanalytik



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14359-01-00

NACHDRUCK

PRÜFBERICHT für Analysen-Nr. 2435107

Infodruck

Datum: 04.03.2024

Seite 1 von 3

Grund der Untersuchung: Korrosionschemische Untersuchung gemäß
DIN 50930 - Teil 6

Kunden- / Auftragsnummer: 10019

MessstellenNr: 19385

Entnahmeort: Nordhausen

Anlage: WW Puschkinstraße, Neubau

Entnahmestelle: Bediengebäude

Entnahmepunkt: Reinwasser

Prüfungszeitraum vom 13.02.2024 bis 29.02.2024

Angaben zur Probenahme

Probenahme am 13.02.2024 08:47 Uhr

Probenehmer Lütz

Probenahmeverfahren DIN ISO 5667-5:2011-02 / Zapfhahn

Dipl.-Chem. Andreas Raab
Geschäftsführer

Parameter des Kalk-Kohlensäure-Gleichgewichts

| Parameter | Verfahren | Einheit | Wert | Grenzwert |
|--|--------------------------|---------|------|-----------|
| Wassertemperatur | DIN 38404-4:1976-12 | °C | 7,5 | |
| pH-Wert bei Wassertemperatur | DIN EN ISO 10523:2012-04 | | 8,05 | 6,5 - 9,5 |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C | DIN EN 27888:1993-11 | µS/cm | 421 | |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C | DIN EN 27888:1993-11 | µS/cm | 470 | 2790 |
| Calcitlösekapazität | DIN 38404-10:2012-12 | mg/l | -0,5 | 5 |
| pH-Wert der Calcitsättigung | DIN 38404-10:2012-12 | | 8,00 | |
| Gesamthärte | Berechnung Gesamthärte | °dH | 11,9 | |
| Karbonathärte | DIN 38409-7:2005-12 | °dH | 3,8 | |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | DIN 38409-7:2005-12 | mmol/l | 1,37 | |
| Titrationstemperatur der Säurekapazität | DIN 38404-4:1976-12 | °C | 20,6 | |
| Basekapazität bis pH 8,2 bei Messtemperatur | DIN 38409-7:2005-12 | mmol/l | 0,03 | |
| Titrationstemperatur der Basekapazität | DIN 38404-4:1976-12 | °C | 11,3 | |

Anionen

| Parameter | Verfahren | Einheit | Wert | Grenzwert |
|-----------|----------------------------|---------|------|-----------|
| Chlorid | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 | mg/l | 17,8 | 250 |
| Nitrat | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 | mg/l | 16,3 | 50 |
| Sulfat | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 | mg/l | 125 | 250 |

Kationen

| Parameter | Verfahren | Einheit | Wert | Grenzwert |
|-----------------------|--------------------------|---------|------|-----------|
| Calcium | DIN EN ISO 14911:1999-12 | mg/l | 72,6 | |
| Magnesium | DIN EN ISO 14911:1999-12 | mg/l | 7,5 | |
| Natrium | DIN EN ISO 14911:1999-12 | mg/l | 10,3 | 200 |
| Kalium | DIN EN ISO 14911:1999-12 | mg/l | 1,7 | |
| Summe der Erdalkalien | DIN EN ISO 14911:1999-12 | mmol/l | 2,12 | |

Berechnete Parameter

| Parameter | Verfahren | Einheit | Wert | Grenzwert |
|--|---------------|---------|------|-----------|
| Korrosionskoeffizient S nach DIN EN 12502-2 (Cu) | Berechnung S | | 1,0 | |
| Korrosionskoeffizient S1 nach DIN EN 12502-3 | Berechnung S1 | | 2,5 | |
| Korrosionskoeffizient S2 nach DIN EN 12502-3 | Berechnung S2 | | 11,8 | |

Sonstige Parameter

| Parameter | Verfahren | Einheit | Wert | Grenzwert |
|--|----------------------------|---------|-------|-----------|
| Sauerstoff, iodometrisch | DIN EN 25813:1993-01 | mg/l | 10,9 | |
| Aluminium, gesamt | DIN EN ISO 11885:2009-09 | mg/l | 0,024 | 0,200 |
| Gesamtphosphat | DIN EN ISO 15681-2:2005-05 | mg/l P | 0,006 | 2,20 |
| Silicium gesamt | DIN EN ISO 11885:2009-09 | mg/l | 3,54 | |
| Totaler organisch gebundener Kohlenstoff | DIN EN 1484:2019-04 | mg/l | 1,1 | |

* Bewertung als Grenzwertverletzung / >> Fremdvergabe / # nicht akkreditiert / n.a. nicht auswertbar / n.b. nicht bestimmbar
+ Überschreitung des technischen Maßnahmewertes / x Überschreitung des gesundheitlichen Orientierungswertes
(A) Genormtes Prüfverfahren mit Modifizierung gemäß Anlagen zur Akkreditierungsurkunde
Bei Angabe '<Wert' ist die Bestimmungsgrenze des Verfahrens angegeben
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfprotokoll genannten Proben.
Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfprotokolls bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.