

# Wasserqualität des Trinkwassers der Gemeinde Neustadt a.Main

Die Gemeinde Neustadt a.Main versorgt ihr gesamtes Gemeindegebiet mit Trinkwasser aus zwei eigenen Quellen (Zwitzgrundquelle und Neuhöllbrunnquelle).

Das Neustadter Trinkwasser ist ein Lebensmittel von glasklarer Qualität, das Sie jederzeit hervorragend und leitungsfrisch genießen können. Dies bestätigt uns das Institut Dr. Nuss in Bad Kissingen bzw. das Chemische Labor Dr. Graser aus Schonungen.

Wir tun eine Menge dafür, damit das so bleibt. Wir überwachen ständig die Qualität und eventuelle Veränderungen des Trinkwassers. Trinkwasser ist das bestkontrollierte Lebensmittel in Deutschland. Das abgegebene Trinkwasser entspricht in allen Parametern den Anforderungen der aktuellen Trinkwasserverordnung (TrinkwV).

Das den Quellen entnommene Rohwasser wird vom Quellsammelschacht über eine Entnahmeleitung in das neue Wasserwerk am Hornungsberg geleitet. Dort erfolgt die Aufbereitung mit Hilfe einer Ultrafiltrationsanlage, einer Entsäuerungsfiltration mit Aufhärtung im Druckfilterkessel, einer UV-Desinfektion sowie einer physikalischen Restentsäuerung über einen Flachbettbelüfter. Anschließend fließt das Reinwasser im freien Gefälle in die beiden Edelstahl tanks im neuen Hochbehälter und von dort ins Ortsnetz.

## Mikrobiologische Untersuchungsergebnisse gem. TrinkwV – Auszug aus der Trinkwasseranalyse vom 23. Juli 2024

| Parameter                       | Einheit    | Befund              | Grenzwerte     |
|---------------------------------|------------|---------------------|----------------|
| Wassertemperatur                | °C         | 14,6                |                |
| elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C | µS/cm      | 183                 | 2790           |
| freies Chlor                    | mg/l       | nicht bestimmt      | > 0,3 mg/l     |
| Escherichia coli                | KBE/100 ml | 0                   | 0/100 ml       |
| Coliforme Bakterien             | KBE/100 ml | 0                   | 0/100 ml       |
| Enterokokken                    | KBE/100 ml | 0                   | 0/100 ml       |
| Clostridium perfringens         | KBE/100 ml | 0                   | 0/100 ml       |
|                                 |            |                     |                |
| Härtegrad (Gesamthärte)         | °dGH       | 4,8 - weich         |                |
| ph-Wert                         | -          | 8,07                |                |
| Calcium (Ca)                    | mg/l       | 33,6                | ohne Grenzwert |
| Magnesium (mg)                  | mg/l       | 1,2                 | ohne Grenzwert |
| Mangan (Mn)                     | mg/l       | < 0,005             | 0,050          |
| Natrium (Na)                    | mg/l       | 1,8                 | 200            |
| Kalium (K)                      | mg/l       | 1,7                 | ohne Grenzwert |
| Chlorid (Cl)                    | mg/l       | 3,2                 | 250            |
| Nitrat (NO <sup>3</sup> )       | mg/l       | 4,1                 | 50             |
| Sulfat (SO <sub>4</sub> )       | mg/l       | 6,9                 | 250            |
| Stoffe zur Pflanzenbehandlung   | mg/l       | < Bestimmungsgrenze | 0,00050        |

Im Wasch- und Reinigungsmittelgesetz werden die Härtebereiche weich (I), mittel (II) und hart (III) unterschieden. Unser Trinkwasser entspricht dem Härtebereich I – weich (0,1 bis 8,4° dH)

### Hinweis:

**Die kompletten Untersuchungsergebnisse nach der Trinkwasserversorgung (Parameter A mit der chemischen Wasseranalyse sowie der Parameter B) finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.**

**Gemeinde Neustadt a. Main**  
**Herrn Stephan Morgenroth**  
**Spessartstraße 3**  
**97845 Neustadt a.Main**

CLG Chemisches Labor Dr. Graser KG  
Goldellern 5  
97453 Schonungen

Telefon: 09721 / 7576-0  
Telefax: 09721 / 7576-50  
E-Mail: clg@labor-graser.de

Schonungen, 16.08.2024

## Prüfbericht 2426613

Untersuchung nach der Trinkwasserverordnung, Stand: 20.06.2023  
Parameter der Gruppe B (Die Parameter der Gruppe A sind mit eingeschlossen)

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Projekt</b>               | Quartalsbeprobung Wasserversorgung Neustadt am Main                              |
| <b>Probenbezeichnung</b>     | Neustadt am Main, Hornungsbergstraße, Hochbehälter -<br>Ablaufleitung gesamt, EH |
| <b>Datum der Probenahme</b>  | 23.07.2024   |
| <b>Probenehmer</b>           | Steve Hingst, CLG  |
| <b>Zustellform</b>           | Anlieferung durch Probenehmer  |
| <b>Probeneingang</b>         | 23.07.2024   |
| <b>Eingangsnummer</b>        | 2426613  |
| <b>Untersuchungszeitraum</b> | 23.07.2024 - 16.08.2024  |
| <b>Seite</b>                 | 1 von 12   |

**Bewertung gemäß Trinkwasserverordnung siehe letzte Seite**

# Laborbefund

## Parameter, bestimmt durch den Probenehmer

| Parameter                                   | Einheit | Ergebnis   |
|---|---------|--|
| Innenbeschichtung                           | -       | nein   |
| Flockungsmittel (vor Ort)                   | -       | keine Flockung   |
| Desinfektion                                | -       | mit UV-Anlage  |
| Art der Probenahme (vor Ort)                | -       | Fließwasserprobe (T=konst.) /<br>DIN EN ISO 19458 (K19):<br>2006-12 wie unter Zweck a<br>beschrieben |
| Wetter am Vortag                            | -       | Trockenperiode   |
| Wetter am Untersuchungstag                  | -       | trocken  |
| Färbung (visuell) (vor Ort)                 | -       | farblos  |
| Trübung (visuell) (vor Ort)                 | -       | klar   |
| Geruch (organoleptisch) (vor Ort)           | -       | ohne Befund  |
| Geschmack (vor Ort)                         | -       | nicht bestimmt   |
| Wassertemperatur (vor Ort)                  | °C      | 14,6   |
| pH-Wert (vor Ort)                           | -       | 8,08   |
| Temperatur bei<br>pH-Wert-Messung (vor Ort) | °C      | 14,6   |
| Elek. Leitfähigkeit, 25°C (vor Ort)         | µS/cm   | 183  |
| Sauerstoff (vor Ort)                        | mg/l    | 7,3  |
| Desinfektion unmittelbar<br>abgeschlossen   | -       | nein   |

## Anlage 1, Teil I

### Mikrobiologische Parameter – „Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser“

Art der Probenahme: DIN EN ISO 19458 (K19): 2006-12 wie im Parameter "Art der Probenahme (vor Ort)" angegeben

| Parameter                | Einheit   | Ergebnis | Grenzwert |
|--------------------------|-----------|----------|-----------|
| Escherichia coli         | KBE/100ml | 0        | 0         |
| Intestinale Enterokokken | KBE/100ml | 0        | 0         |

Die festgelegten Grenzwerte berücksichtigen die Messunsicherheiten der Analyse- und Probennahmeverfahren

## Anlage 2, Teil I

### Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation in der Regel nicht mehr erhöht

Art der Probenahme: Fließwasserprobe (T=konst.)

| Parameter  | Einheit | Ergebnis                                      | Grenzwert                     |
|--|---------|---|-------------------------------|
| Acrylamid  | mg/l    | nicht erforderlich, da keine Polymeranwendung | 0,00010                       |
| Benzol   | mg/l    | < 0,0002                                      | 0,0010                        |
| Bor (B)  | mg/l    | < 0,05  | 1,0                           |
| Bromat (BrO <sub>3</sub> )                         | mg/l    | < 0,003                                       | 0,010                         |
| Chrom, gesamt (Cr)                                 | mg/l    | < 0,0005                                      | 0,025* / 0,0050* <sup>1</sup> |
| Cyanid, gesamt (CN)                                | mg/l    | < 0,005                                       | 0,050                         |
| 1,2-Dichlorethan                                   | mg/l    | < 0,0003                                      | 0,0030                        |
| Fluorid (F)  | mg/l    | < 0,10  | 1,5                           |
| Nitrat (NO <sub>3</sub> )                          | mg/l    | 4,1   | 50                            |
| <b>Summe der bestimmten Pestizide</b>              | mg/l    | < BG  | 0,000 50                      |
| <b>Summe PFAS-20</b>                               | mg/l    | < BG  | 0,00010* <sup>2</sup>         |
| <b>Summe PFAS-4</b>                                | mg/l    | < BG  | 0,000020* <sup>3</sup>        |
| Quecksilber (Hg)                                   | mg/l    | < 0,0001                                      | 0,0010                        |
| Selen (Se)   | mg/l    | < 0,003                                       | 0,010                         |
| Tetrachlorethen                                    | mg/l    | < 0,00005                                     |                               |
| Trichlorethen                                      | mg/l    | < 0,00005                                     |                               |
| <b>Summe aus Tetrachlorethen und Trichlorethen</b> | mg/l    | < BG  | 0,010                         |
| Uran (U)   | mg/l    | < 0,001                                       | 0,010                         |

\* Der Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2030.

\*1 Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2030.

\*2 Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2026.

\*3 Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2028.

Die festgelegten Grenzwerte berücksichtigen die Messunsicherheiten der Analyse- und Probennahmeverfahren

## Anlage 2, Teil II

### Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation ansteigen kann

Art der Probenahme: Fließwasserprobe (T=konst.)

für Blei, Kupfer und Nickel: Zufallsstichprobe ohne Ablauf (Z-Probe gemäß UBA-Empfehlung)

| Parameter   | Einheit | Ergebnis  | Grenzwert                                 |
|---|---------|---|---|
| Antimon (Sb)  | mg/l    | < 0,001   | 0,0050                                    |
| Arsen (As)  | mg/l    | < 0,002   | 0,010 <sup>*4</sup> /0,0040 <sup>*5</sup> |
| Benzo(a)pyren                                       | mg/l    | < 0,000003  | 0,000010                                  |
| Bisphenol A   | mg/l    | < 0,000005  | 0,0025                                    |
| Blei (Pb)   | mg/l    | < 0,002   | 0,010 <sup>*7</sup> /0,0050 <sup>*8</sup> |
| Cadmium (Cd)  | mg/l    | < 0,0002  | 0,0030                                    |
| Epichlorhydrin                                      | mg/l    | nicht erforderlich, da keine Anwendung von Epoxidharzen | 0,00010                                   |
| Kupfer (Cu)   | mg/l    | < 0,010   | 2,0                                       |
| Nickel (Ni)   | mg/l    | < 0,002   | 0,020                                     |
| Nitrit (NO <sub>2</sub> )                           | mg/l    | < 0,030   | 0,50                                      |
| Nitrat/Nitrit-Verhältnis                            |         | 0,08  | 1   |
| Benzo(b)fluoranthen                                 | mg/l    | < 0,00001   |   |
| Benzo(k)fluoranthen                                 | mg/l    | < 0,00001   |   |
| Benzo(ghi)perylene                                  | mg/l    | < 0,00001   |   |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren                               | mg/l    | < 0,00001   |   |
| <b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe</b> | mg/l    | < BG  | 0,00010                                   |
| Trichlormethan                                      | mg/l    | < 0,0002  |   |
| Bromdichlormethan                                   | mg/l    | < 0,0001  |   |
| Dibromchlormethan                                   | mg/l    | < 0,0001  |   |
| Tribrommethan                                       | mg/l    | < 0,0002  |   |
| <b>Trihalogenmethane (THM)</b>                      | mg/l    | < BG  | 0,050                                     |
| Vinylchlorid  | mg/l    | < 0,0002  | 0,00050                                   |

\*4 Der Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2028 Der Grenzwert gilt für Wasserversorgungsanlagen, die vor dem 12. Januar 2028 in Betrieb genommen worden sind, bis zum Ablauf des 11. Januar 203

\*5 Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2036 für alle Wasserversorgungsanlagen. Der Grenzwert gilt für Wasserversorgungsanlagen, die ab dem 12. Januar 2028 neu in Betrieb genommen werden, bereits ab dem 12. Januar 2028.

\*7 Der Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2028.

\*8 Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2028.

\*9 Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2026.

Für die Parameter Bisphenol A, Chlorit und Chlorat ist zur Zeit das Notifizierungsverfahren in Bearbeitung

Die festgelegten Grenzwerte berücksichtigen die Messunsicherheiten der Analyse- und Probennahmeverfahren

## Anlage 3, Teil I

### Indikatorparameter "Allgemeine Indikatorparameter"

Art der Probenahme für die chemischen Parameter: Fließwasserprobe (T=konst.)

(für mikrobiologische Parameter wie im Parameter "Art der Probenahme (vor Ort)" beschrieben)

| Parameter                                   | Einheit   | Ergebnis    | Grenzwert |
|---|-----------|-------------|-----------|
| Aluminium (Al)                              | mg/l      | < 0,020     | 0,200     |
| Ammonium (NH <sub>4</sub> )                 | mg/l      | < 0,025     | 0,50      |
| Calcitlösekapazität Dc (CaCO <sub>3</sub> ) | mg/l      | 0           | 5         |
| Chlorid (Cl)                                | mg/l      | 3,2         | 250       |
| Clostridium perfringens                     | KBE/100ml | 0           | 0         |
| Coliforme Bakterien                         | KBE/100ml | 0           | 0         |
| Eisen (Fe)                                  | mg/l      | < 0,010     | 0,200     |
| Elektrische Leitfähigkeit, 25°C (Labor)     | µS/cm     | 178         | 2790      |
| Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm    | 1/m       | < 0,1       | 0,5       |
| Geruch                                      | -         | ohne Befund |           |
| Koloniezahl bei 22°C                        | KBE/ml    | 0           | 100       |
| Koloniezahl bei 36°C                        | KBE/ml    | 1           | 100       |
| Mangan (Mn)                                 | mg/l      | < 0,005     | 0,050     |
| Natrium (Na)                                | mg/l      | 1,8         | 200       |
| Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)      | mg/l      | 0,6         |           |
| Sulfat (SO <sub>4</sub> )                   | mg/l      | 6,9         | 250       |
| Trübung (quantitativ)                       | NTU       | < 0,10      | 1,0       |
| pH-Wert (Labor)                             | -         | 8,07        | 6,5 - 9,5 |
| Färbung (visuell)                           | -         | farblos     |           |
| Trübung (visuell)                           | -         | klar        |           |

Die festgelegten Grenzwerte berücksichtigen die Messunsicherheiten der Analyse- und Probenahmeverfahren

### Chemische Parameter zur Bestimmung der Calcitlösekapazität

| Parameter  | Einheit | Ergebnis |
|--|---------|----------|
| Säurekapazität bis pH 4,3 (KS4,3)  | mmol/l  | 1,56     |
| Basekapazität bis pH 8,2 (KB8,2)   | mmol/l  | < 0,03   |
| Kalium (K)   | mg/l    | 1,7      |
| Magnesium (Mg)   | mg/l    | 1,2      |
| Calcium (Ca)   | mg/l    | 33,6     |
| Bezugstemperatur für die berechneten Größen zum Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht | °C      | 14,6     |

### Berechnete Daten

| Parameter                              | Einheit | Ergebnis |
|--|---------|----------|
| Gesamthärte (=Summe Erdalkalien)       | °dH     | 4,8      |
| Carbonathärte                          | °dH     | 4,37     |
| Hydrogencarbonat (HCO <sub>3</sub> )   | mg/l    | 95,2     |
| Härtebereich gemäß WRMG vom 29.04.2007 | -       | weich    |

## Anhang zur Anlage 2, Teil I

### Einzelsubstanzen der Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS)

| Parameter                            | Einheit | Ergebnis    |
|--------------------------------------|---------|-------------|
| Perfluorbutansäure (PFBA)            | mg/l    | < 0,0000015 |
| Perfluorpentansäure (PFPeA)          | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluorhexansäure (PFHxA)           | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluorheptansäure (PFHpA)          | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluoroctansäure (PFOA)            | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluorononansäure (PFNA)           | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluordecansäure (PFDA)            | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluorundecansäure (PFUnDA)        | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluordodecansäure (PFDoDA)        | mg/l    | < 0,0000015 |
| Perfluortridecansäure (PFTrDA)       | mg/l    | < 0,0000017 |
| Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)      | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)    | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)     | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)    | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)      | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluorononansulfonsäure (PFNS)     | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluordecansulfonsäure (PFDS)      | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS)  | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS)  | mg/l    | < 0,000001  |
| Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS) | mg/l    | < 0,000001  |

Die festgelegten Grenzwerte berücksichtigen die Messunsicherheiten der Analyse- und Probennahmeverfahren

Hinweis:

Ergebnisangaben mit „<“ – gefolgt von einer Zahl – geben die jeweilige Bestimmungsgrenze (BG) des angewendeten Messverfahrens an.

## Anhang zur Anlage 2, Teil I

### Einzelsubstanzen der überwachten Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe

| Parameter                                 | Einheit | Ergebnis  | Grenzwert |
|---|---------|-----------|-----------|
| <b>Summe der bestimmten Pestizide</b>     | mg/l    | < BG      | 0,000 50  |
| 2,4-D (Amoxon)                            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Aclonifen                                 | mg/l    | < 0,00004 | 0,000 10  |
| Amidosulfuron                             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Atrazin                                   | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Azoxystrobin                              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Bentazon                                  | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Bixafen                                   | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Boscalid                                  | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Bromacil                                  | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Bromoxynil                                | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Carbendazim                               | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Carbetamid                                | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Chloridazon                               | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Chlortoluron                              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Clodinafop-propargyl                      | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Clomazone                                 | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Clopyralid                                | mg/l    | < 0,00005 | 0,000 10  |
| Clothianidin                              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Cyflufenamid                              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Cyproconazol                              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Desethylatrazin                           | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Desethyl-desisopropylatrazin              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Desisopropylatrazin<br>(=Desethylsimazin) | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Desethylterbutylazin                      | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Dicamba                                   | mg/l    | < 0,00005 | 0,000 10  |
| Dichlorprop                               | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Difenoconazol                             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Diflufenican                              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Dimefuron                                 | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Dimethachlor                              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Dimethenamid                              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Dimethoat                                 | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Dimethomorph                              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Dimoxystrobin                             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Diuron                                    | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Epoxiconazol                              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Ethidimuron                               | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Ethofumesat                               | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Fenpropimorph                             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Flazasulfuron                             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |

| Parameter             | Einheit | Ergebnis  | Grenzwert |
|-----------------------|---------|-----------|-----------|
| Flonicamid            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Florasulam            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Fluazifop             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Fluazinam             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Flufenacet            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Flumioxazin           | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Fluopicolide          | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Fluopyram             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Flupyrsulfuron-methyl | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Flurtamone            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Flusilazol            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Fluxapyroxad          | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Glyphosat             | mg/l    | < 0,00005 | 0,000 10  |
| Haloxyfop             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Imazalil              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Imidacloprid          | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Iodosulfuron-methyl   | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Ioxynil               | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Iprodion              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Isoproturon           | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Isoxaben              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Kresoxim-methyl       | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Lenacil               | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Mandipropamid         | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| MCPA                  | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Mecoprop (MCP)        | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Mesosulfuron-methyl   | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Mesotrion             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Metalaxyl             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Metamitron            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Metazachlor           | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Metconazol            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Methiocarb            | mg/l    | < 0,00005 | 0,000 10  |
| Methoxyfenozid        | mg/l    | < 0,00005 | 0,000 10  |
| Metobromuron          | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Metolachlor           | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Metosulam             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Metribuzin            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Metsulfuron-methyl    | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Napropamid            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Nicosulfuron          | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Penconazol            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Pendimethalin         | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Pethoxamid            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Picolinafen           | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Picoxystrobin         | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Pinoxaden             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Pirimicarb            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |

| Parameter              | Einheit | Ergebnis  | Grenzwert |
|------------------------|---------|-----------|-----------|
| Prochloraz             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Propamocarb            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Propaquizafop          | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Propazin               | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Propiconazol           | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Propoxycarbazon        | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Propyzamid             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Proquinazid            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Prosulfocarb           | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Prosulfuron            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Prothioconazol         | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Pyrimethanil           | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Pyroxulam              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Quinmerac              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Quinoclam              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Quinoxifen             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Simazin                | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Spiroxamin             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Sulcotrion             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Tebuconazol            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Terbutylazin           | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Tetraconazol           | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Thiacloprid            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Thiamethoxam           | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Thifensulfuron-methyl  | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Topramezon             | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Triadimenol            | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Triasulfuron           | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Tribenuron-methyl      | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Triclopyr              | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Trifloxystrobin        | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Triflursulfuron-methyl | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Triticonazol           | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |
| Tritosulfuron          | mg/l    | < 0,00002 | 0,000 10  |

Die festgelegten Grenzwerte berücksichtigen die Messunsicherheiten der Analyse- und Probennahmeverfahren

Hinweis:

Ergebnisangaben mit „<“ – gefolgt von einer Zahl – geben die jeweilige Bestimmungsgrenze (BG) des angewendeten Messverfahrens an.

## Methoden

| Parameter   | Methode                                     | Standort |
|---|---|----------|
| Acrylamid, Nitrat/Nitrit-Verhältnis   | berechnet                                   | T        |
| Calcitlösekapazität Dc (CaCO <sub>3</sub> )   | DIN 38404-10: 2012-12                       | T        |
| Temperatur bei KB8,2-Messung, Temperatur bei KS4,3-Messung, Wassertemperatur (vor Ort)  | DIN 38404-4: 1976-12                        | T        |
| <b>Summe der bestimmten Pestizide</b> , 2,4-D (Amoxon), Aclonifen, Amidosulfuron, Atrazin, Azoxystrobin, Bentazon, Bixafen, Boscalid, Bromacil, Bromoxynil, Carbendazim, Carbetamid, Chloridazon, Chlortoluron, Clodinafop-propargyl, Clomazone, Clopyralid, Clothianidin, Cyflufenamid, Cyproconazol, Desethyl-desisopropylatrazin, Desethylatrazin, Desethylterbutylazin, Desisopropylatrazin (=Desethylsimazin), Dicamba, Dichlorprop, Difenconazol, Diflufenican, Dimefuron, Dimethachlor, Dimethenamid, Dimethoat, Dimethomorph, Dimoxystrobin, Diuron, Epoxiconazol, Ethidimuron, Ethofumesat, Fenpropimorph, Flazasulfuron, Flonicamid, Florasulam, Fluazifop, Fluazinam, Flufenacet, Flumioxazin, Fluopicolide, Fluopyram, Flupyrsulfuron-methyl, Flurtamone, Flusilazol, Fluxapyroxad, Haloxyfop, Imazalil, Imidacloprid, Iodosulfuron-methyl, Ioxynil, Iprodion, Isoproturon, Isoxaben, Kresoxim-methyl, Lenacil, Mandipropamid, MCPA, Mecoprop (MCP), Mesosulfuron-methyl, Mesotrion, Metalaxyl, Metamitron, Metazachlor, Metconazol, Methiocarb, Methoxyfenozid, Metobromuron, Metolachlor, Metosulam, Metribuzin, Metsulfuron-methyl, Napropamid, Nicosulfuron, Penconazol, Pendimethalin, Pethoxamid, Picolinafen, Picoxystrobin, Pinoxaden, Pirimicarb, Prochloraz, Propamocarb, Propaquizafop, Propazin, Propiconazol, Propoxycarbazone, Propyzamid, Proquinazid, Prosulfocarb, Prosulfuron, Prothioconazol, Pyrimethanil, Pyroxsulam, Quinmerac, Quinoclamid, Quinoxifen, Simazin, Spiroxamin, Sulcotrion, Tebuconazol, Terbutylazin, Tetraconazol, Thiacloprid, Thiamethoxam, Thifensulfuron-methyl, Topramezon, Triadimenol, Triasulfuron, Tribenuron-methyl, Triclopyr, Trifloxystrobin, Triflurosulfuron-methyl, Triticonazol, Tritosulfuron | DIN 38407-F36:2014-09*                      | F        |
| <b>Summe aus Tetrachlorethen und Trichlorethen, Trihalogenmethane (THM)</b> , 1,2-Dichlorethan, Benzol, Bromdichlormethan, Dibromchlormethan, Tetrachlorethen, Tribrommethan, Trichlorethen, Trichlormethan, Vinylchlorid   | DIN 38407-F43: 2014-10                      | G        |
| Gesamthärte (=Summe Erdalkalien)  | DIN 38409-6: 1986-01 / DIN 38406-3: 2002-03 | T        |
| Basekapazität bis pH 8,2 (KB8,2), Säurekapazität bis pH 4,3 (KS4,3)   | DIN 38409-7: 2005-12                        | T        |
| Carbonathärte, Hydrogencarbonat (HCO <sub>3</sub> )   | DIN 38409-7: 2005-12 (berechnet)            | T        |
| Epichlorhydrin  | DIN EN 14207 (P 9): 2003-09                 | T/F      |
| Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)  | DIN EN 1484 (H3): 2019-04                   | T        |
| <b>Summe PFAS-20, Summe PFAS-4</b> , Perfluorbutansäure (PFBA), Perfluorbutansulfonsäure (PFBS), Perfluordecansäure (PFDA), Perfluordecansulfonsäure (PFDS), Perfluordodecansäure (PFDoDA), Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS), Perfluorheptansäure (PFHpA), Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS), Perfluorhexansäure (PFHxA), Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS), Perfluoronansäure (PFNA), Perfluoronansulfonsäure (PFNS), Perfluorocetansäure (PFOA), Perfluorocetansulfonsäure (PFOS), Perfluorpentansäure (PFPeA), Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS), Perfluortridecansäure (PFTrDA), Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS), Perfluorundecansäure (PFUnDA), Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS)   | DIN EN 17892: 2022-09                       | F        |
| Elek. Leitfähigkeit, 25°C (vor Ort), Elektrische Leitfähigkeit, 25°C (Labor)  | DIN EN 27888 (C8): 1993-11                  | T        |

| Parameter   | Methode                           | Standort |
|---|-----------------------------------|----------|
| Chlorid (Cl), Fluorid (F), Nitrat (NO <sub>3</sub> ), Sulfat (SO <sub>4</sub> )   | DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 | T        |
| pH-Wert (Labor), pH-Wert (vor Ort), Temperatur bei pH-Wert-Messung (vor Ort)  | DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04    |          |
| Calcium (Ca), Kalium (K), Magnesium (Mg), Natrium (Na)  | DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09   | G        |
| Quecksilber (Hg)  | DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08   | G        |
| Clostridium perfringens   | DIN EN ISO 14189 (K24): 2016-11   | T        |
| Cyanid, gesamt (CN)   | DIN EN ISO 14403-2: 2012-10       | T        |
| Bromat (BrO <sub>3</sub> )  | DIN EN ISO 15061 (D34): 2001-12   | T        |
| Aluminium (Al), Antimon (Sb), Arsen (As), Blei (Pb), Bor (B), Cadmium (Cd), Chrom, gesamt (Cr), Eisen (Fe), Kupfer (Cu), Mangan (Mn), Nickel (Ni), Selen (Se), Uran (U) | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | G        |
| <b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe</b> , Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(ghi)perylen, Benzo(k)fluoranthren, Indeno(1,2,3-cd)pyren               | DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03   | G        |
| Bisphenol A   | DIN EN ISO 18857-2 (F32): 2012-01 | G        |
| Art der Probenahme (vor Ort)  | DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12    |          |
| Sauerstoff (vor Ort)  | DIN EN ISO 5814 (G 22): 2013-02   |          |
| Trübung (quantitativ)   | DIN EN ISO 7027-1(C21): 2016-11   | T        |
| Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm  | DIN EN ISO 7887 (C1): 2012-04     | T        |
| Intestinale Enterokokken  | DIN EN ISO 7899-2 (K15): 2000-11  | T        |
| Coliforme Bakterien, Escherichia coli   | DIN EN ISO 9308-1 (K12): 2017-09  | T        |
| Ammonium (NH <sub>4</sub> ), Nitrit (NO <sub>2</sub> )  | DIN ISO 15923-1 (D 49): 2014-07   | T        |
| Glyphosat   | DIN ISO 16308:2017-09*            | G/F      |
| Desinfektion, Desinfektion unmittelbar abgeschlossen  | DIN ISO 5667-5 (A14) 2011-02      |          |
| Geruch, Geruch (organoleptisch) (vor Ort), Geschmack (vor Ort)  | Organoleptische Bestimmung        |          |
| Koloniezahl bei 22°C, Koloniezahl bei 36°C  | TrinkwV § 43 Absatz 3, Nummer 1   | T        |
| Färbung (visuell), Färbung (visuell) (vor Ort), Trübung (visuell), Trübung (visuell) (vor Ort)  | visuelle Bestimmung               | T/G      |

G = Standort Goldellern 5, T = Standort Tiefer Graben 2, F = Fremdvergabe

#### Beurteilung:

Bewertung gemäß Trinkwasserverordnung:

Die Trinkwasserprobe erfüllt die Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Es liegen keine Grenzwertüberschreitungen vor.

D. Ozimek

#### D. Ozimek, Chemielaborantin (stellvertr. Laborleiterin)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Abänderung des Berichts ist ohne unsere schriftliche Genehmigung nicht zulässig. Wenn nicht anders vereinbart -und soweit sinnvoll- werden die Proben 2 Monate (gerechnet ab Probeneingang) im Labor aufbewahrt.