

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de



**AGROLAB Wasser.** Moosstr. 6A, 82279 Eching / Ammersee

Zweckverband Wasserversorgung Hallertau  
Wolnzacher Str. 6  
84072 Au i.d.Hallertau

Datum 20.09.2024  
Kundennr. 4100010143

## PRÜFBERICHT

Auftrag **1946779** Mikrobiologische Trinkwasseruntersuchungen  
Analysenr. **434730** Trinkwasser  
Projekt **1009 Wasseruntersuchungen GA Freising**  
Probeneingang **18.09.2024**  
Probenahme **17.09.2024 12:32**  
Probenehmer **Werner Kraus (1553)**  
Zapfstelle **Referenzprobe**  
Untersuchungsart **LFW, Vollzug TrinkwV**  
Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)**  
KW/WW/VS **Kaltwasser**  
Entnahmestelle **(ÖTrinkwv) HALLERTAUER GRUPPE - Lkr. FS**  
Messpunkt **Wasserwerk Grafendorf, Auslauf**  
Objektkennzahl **1230017800311**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV DIN EN 12502 / UBA Methode

### Sensorische Prüfungen

| Einheit                            | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV | DIN EN 12502 / UBA | Methode                                |
|------------------------------------|----------|-----------|---------|--------------------|--|
| Färbung (vor Ort)                  | farblos  |           |         |                    | DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A |
| Geruch (vor Ort)                   | ohne     |           |         |                    | DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)       |
| Trübung (vor Ort) *)               | klar     |           |         |                    | visuell                                |
| Geschmack organoleptisch (vor Ort) | ohne     |           |         |                    | DEV B 1/2 : 1971                       |

### Physikalisch-chemische Parameter

| Einheit                       | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV | DIN EN 12502 / UBA | Methode               |
|-------------------------------|----------|-----------|---------|--------------------|-----------------------|
| Wassertemperatur (vor Ort) °C | 12,0     |           |         |                    | DIN 38404-4 : 1976-12 |

### Mikrobiologische Untersuchungen

| Einheit                            | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV | DIN EN 12502 / UBA | Methode                          |
|------------------------------------|----------|-----------|---------|--------------------|----------------------------------|
| Coliforme Bakterien KBE/100ml      | 0        | 0         | 0       |                    | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09      |
| E. coli KBE/100ml                  | 0        | 0         | 0       |                    | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09      |
| Intestinale Enterokokken KBE/100ml | 0        | 0         | 0       |                    | DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11      |
| Koloniezahl bei 20°C KBE/ml        | 0        | 0         | 100     |                    | TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06 |
| Koloniezahl bei 36°C KBE/ml        | 0        | 0         | 100     |                    | TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06 |

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

| Messunsicherheit | Abweichende Bestimmungsmethode | Parameter                     |
|------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 45%              |                                | Coliforme Bakterien           |
| 48%              |                                | E. coli, Koloniezahl bei 20°C |
| 40%              |                                | Intestinale Enterokokken      |
| 43%              |                                | Koloniezahl bei 36°C          |

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

AG Augsburg  
HRB 39441  
Ust./VAT-Id-Nr.:  
DE 365542034

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Stephanie Nagorny  
Dr. Torsten Zurmühl



# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de



Datum 20.09.2024  
Kundennr. 4100010143

## PRÜFBERICHT

Auftrag **1946779** Mikrobiologische Trinkwasseruntersuchungen  
Analysenr. **434730** Trinkwasser  
Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 19458 : 2006-12

### Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Die vollständigen Probenahmeunterlagen befinden sich entweder im Anhang zu diesem Prüfbericht oder sind auf Anfrage verfügbar.

Beginn der Prüfungen: 18.09.2024  
Ende der Prüfungen: 20.09.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Wasser. Frau Ellmaier, Tel. 08143/79-101  
FAX: 08143 / 7214, E-Mail: [serviceteam1.eching@agrolab.de](mailto:serviceteam1.eching@agrolab.de)  
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

DOC-5-10254206-DE-P4

AG Augsburg  
HRB 39441  
Ust./VAT-Id-Nr.:  
DE 365542034

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Stephanie Nagorny  
Dr. Torsten Zurmühl



Seite 2 von 2

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de



**AGROLAB Wasser.** Moosstr. 6A, 82279 Eching / Ammersee

Zweckverband Wasserversorgung Hallertau  
Wolnzacher Str. 6  
84072 Au i.d.Hallertau

Datum 24.06.2024  
Kundennr. 4100010143

## PRÜFBERICHT

Auftrag 1961620 Mikrobiologische Trinkwasseruntersuchungen  
Analysennr. 367731 Trinkwasser  
Projekt 1009 Wasseruntersuchungen GA Freising  
Probeneingang 21.06.2024  
Probenahme 20.06.2024 12:45  
Probenehmer Werner Kraus (1553)  
Kunden-Probenbezeichnung GD4  
Untersuchungsart LFW, Vollzug TrinkwV  
Probengewinnung Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)  
KW/WW/VS Kaltwasser  
Entnahmestelle (ÖTrinkwv) HALLERTAUER GRUPPE - Lkr. FS  
Messpunkt Brunnen 14, Grafendorfer Forst  
Objektkennzahl 4110743700414

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV DIN EN 12502 / UBA Methode

### Sensorische Prüfungen

| Einheit                            | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV | DIN EN 12502 / UBA | Methode                                |
|------------------------------------|----------|-----------|---------|--------------------|--|
| Färbung (vor Ort)                  | farblos  |           |         |                    | DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A |
| Geruch (vor Ort)                   | ohne     |           |         |                    | DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)       |
| Trübung (vor Ort) *)               | klar     |           |         |                    | visuell                                |
| Geschmack organoleptisch (vor Ort) | ohne     |           |         |                    | DEV B 1/2 : 1971                       |

### Physikalisch-chemische Parameter

| Einheit                       | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV | DIN EN 12502 / UBA | Methode               |
|-------------------------------|----------|-----------|---------|--------------------|-----------------------|
| Wassertemperatur (vor Ort) °C | 11,1     |           |         |                    | DIN 38404-4 : 1976-12 |

### Mikrobiologische Untersuchungen

| Einheit                            | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV | DIN EN 12502 / UBA | Methode                          |
|------------------------------------|----------|-----------|---------|--------------------|----------------------------------|
| Coliforme Bakterien KBE/100ml      | 0        | 0         | 0       |                    | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09      |
| E. coli KBE/100ml                  | 0        | 0         | 0       |                    | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09      |
| Intestinale Enterokokken KBE/100ml | 0        | 0         | 0       |                    | DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11      |
| Koloniezahl bei 20°C KBE/ml        | 0        | 0         | 100     |                    | TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06 |
| Koloniezahl bei 36°C KBE/ml        | 1        | 0         | 100     |                    | TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06 |

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 19458 : 2006-12

**Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de



Datum 24.06.2024  
Kundennr. 4100010143

## PRÜFBERICHT

Auftrag **1961620** Mikrobiologische Trinkwasseruntersuchungen  
Analysenr. **367731** Trinkwasser

Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei  $5 \pm 3^{\circ}\text{C}$  gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2021-12).

Die vollständigen Probenahmeunterlagen befinden sich entweder im Anhang zu diesem Prüfbericht oder sind auf Anfrage verfügbar.

Beginn der Prüfungen: 21.06.2024  
Ende der Prüfungen: 24.06.2024

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Wasser. Frau Ellmaier, Tel. 08143/79-101**  
**FAX: 08143 / 7214, E-Mail: serviceteam1.eching@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de



**AGROLAB Wasser.** Moosstr. 6A, 82279 Eching / Ammersee

Zweckverband Wasserversorgung Hallertau  
Wolnzacher Str. 6  
84072 Au i.d.Hallertau

Datum 24.06.2024  
Kundennr. 4100010143

## PRÜFBERICHT

Auftrag 1961620 Mikrobiologische Trinkwasseruntersuchungen  
Analysennr. 367732 Trinkwasser  
Projekt 1009 Wasseruntersuchungen GA Freising  
Probeneingang 21.06.2024  
Probenahme 20.06.2024 13:22  
Probenehmer Werner Kraus (1553)  
Kunden-Probenbezeichnung GD6  
Untersuchungsart LFW, Vollzug TrinkwV  
Probengewinnung Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)  
KW/WW/VS Kaltwasser  
Entnahmestelle (ÖTrinkwv) HALLERTAUER GRUPPE - Lkr. FS  
Messpunkt Brunnen 15, Grafendorfer Forst  
Objektkennzahl 4110743700415

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV DIN EN 12502 / UBA Methode

### Sensorische Prüfungen

| Einheit                            | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV | DIN EN 12502 / UBA | Methode                                |
|------------------------------------|----------|-----------|---------|--------------------|--|
| Färbung (vor Ort)                  | farblos  |           |         |                    | DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A |
| Geruch (vor Ort)                   | ohne     |           |         |                    | DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)       |
| Trübung (vor Ort)                  | klar     |           |         |                    | visuell                                |
| Geschmack organoleptisch (vor Ort) | ohne     |           |         |                    | DEV B 1/2 : 1971                       |

### Physikalisch-chemische Parameter

| Einheit                    | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV | DIN EN 12502 / UBA | Methode               |
|----------------------------|----------|-----------|---------|--------------------|-----------------------|
| Wassertemperatur (vor Ort) | 15,0     |           |         |                    | DIN 38404-4 : 1976-12 |

### Mikrobiologische Untersuchungen

| Einheit                  | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV | DIN EN 12502 / UBA | Methode                          |
|--------------------------|----------|-----------|---------|--------------------|----------------------------------|
| Coliforme Bakterien      | 0        | 0         | 0       |                    | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09      |
| E. coli                  | 0        | 0         | 0       |                    | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09      |
| Intestinale Enterokokken | 0        | 0         | 0       |                    | DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11      |
| Koloniezahl bei 20°C     | 0        | 0         | 100     |                    | TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06 |
| Koloniezahl bei 36°C     | 0        | 0         | 100     |                    | TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06 |

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 19458 : 2006-12

**Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

AG Augsburg  
HRB 39441  
Ust./VAT-Id-Nr.:  
DE 365542034

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Stephanie Nagorny  
Dr. Torsten Zurmühl



# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de



Datum 24.06.2024  
Kundennr. 4100010143

## PRÜFBERICHT

Auftrag **1961620** Mikrobiologische Trinkwasseruntersuchungen  
Analysenr. **367732** Trinkwasser

Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei  $5 \pm 3^\circ\text{C}$  gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2021-12).

Die vollständigen Probenahmeunterlagen befinden sich entweder im Anhang zu diesem Prüfbericht oder sind auf Anfrage verfügbar.

Beginn der Prüfungen: 21.06.2024  
Ende der Prüfungen: 24.06.2024

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Wasser. Frau Ellmaier, Tel. 08143/79-101**  
**FAX: 08143 / 7214, E-Mail: serviceteam1.eching@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.