

AGROLAB Wasseranalytik GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Stadt Laufen Wasserwerk
Rathausplatz 1
83410 Laufen

Datum 28.11.2025
Kundennr. 40000342

PRÜFBERICHT

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

Auftrag **2091054** EÜV Stadt Laufen / 15547
Analysenr. **835296** Rohwasser
Probeneingang **25.11.2025**
Probenahme **24.11.2025 10:05**
Probenehmer **AGROLAB Jürgen Christiansen (5628)**
Untersuchungsart **LFW, Vollzug EÜV**
Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)**
Entnahmestelle **Stadt Laufen**
Messpunkt **Lauterbrunn Br. 2**
Objektkennzahl **1230017200122**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Grenzwert Methode

Sensorische Prüfungen

| | | | | | |
|------------------------------------|--|----------------|--|--|--|
| 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

| | | | | | |
|----------------------------------|-------|-------------|----|--|----------------------------|
| Wassertemperatur (vor Ort) | °C | 10,8 | | | DIN 38404-4 : 1976-12 |
| Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort) | µS/cm | 777 | 10 | | DIN EN 27888 : 1993-11 |
| pH-Wert (vor Ort) | | 7,11 | 0 | | DIN EN ISO 10523 : 2012-04 |
| Leitfähigkeit bei 20°C (Labor) | µS/cm | 677 | 10 | | DIN EN 27888 : 1993-11 |
| Leitfähigkeit bei 25°C (Labor) | µS/cm | 756 | 10 | | DIN EN 27888 : 1993-11 |
| pH-Wert (Labor) | | 7,37 | 0 | | DIN EN ISO 10523 : 2012-04 |
| Temperatur (Labor) | °C | 10,8 | 0 | | DIN 38404-4 : 1976-12 |
| Temperatur bei Titration KB 8,2 | °C | 10,8 | 0 | | DIN 38404-4 : 1976-12 |
| Temperatur bei Titration KS 4,3 | °C | 14,2 | 0 | | DIN 38404-4 : 1976-12 |

Kationen

| | | | | | |
|----------------|------|-------------|-----|--|------------------------------|
| Calcium (Ca) | mg/l | 116 | 0,5 | | DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12 |
| Kalium (K) | mg/l | 3,7 | 0,5 | | DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12 |
| Magnesium (Mg) | mg/l | 29,5 | 0,5 | | DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12 |
| Natrium (Na) | mg/l | 11,9 | 0,5 | | DIN EN ISO 17294-2 : 2024-12 |

Anionen

| | | | | | |
|---------------------------|--------|-----------------|------|--|---------------------------|
| Chlorid (Cl) | mg/l | 18,4 | 1 | | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Nitrat (NO3) | mg/l | 29 | 1 | | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Orthophosphat (o-PO4) | mg/l | <0,05 | 0,05 | | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mmol/l | 7,50 | 0,05 | | DIN 38409-7 : 2005-12 |
| Sulfat (SO4) | mg/l | 11 | 1 | | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |

Summarische Parameter

| | | | | | |
|-----|------|----------------|-----|--|-----------------------|
| DOC | mg/l | <0,5 | 0,5 | | DIN EN 1484 : 2019-04 |
|-----|------|----------------|-----|--|-----------------------|

Gasförmige Komponenten

Seite 1 von 3

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 28.11.2025

Kundennr. 40000342

PRÜFBERICHT

Auftrag

2091054 EÜV Stadt Laufen / 15547

Analysennr.

835296 Rohwasser

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Grenzwert | Methode |
|-------------------------------------|---------|----------|-----------|-----------|------------------------|
| Basekapazität bis pH 8,2 | mmol/l | 0,88 | 0,01 | | DIN 38409-7 : 2005-12 |
| Sauerstoff (O ₂) gelöst | mg/l | 8,2 | 0,1 | | DIN EN 25813 : 1993-01 |

Berechnete Werte

| | | | | | |
|---|--------|-------|------|--|--|
| Calcitlösekapazität | mg/l | -40 | | | DIN 38404-10 : 2012-12 |
| Carbonathärte | °dH | 20,9 | 0,14 | | DIN 38409-6 : 1986-01 |
| delta-pH | | 0,21 | | | Berechnung |
| Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc | | 0,25 | | | Berechnung |
| Freie Kohlensäure (CO ₂) | mg/l | 38 | | | Berechnung |
| Gesamthärte | °dH | 23,0 | 0,3 | | DIN 38409-6 : 1986-01 |
| Gesamthärte (Summe Erdalkalien) | mmol/l | 4,11 | 0,05 | | DIN 38409-6 : 1986-01 |
| Härtebereich | *) | hart | | | WRMG : 2013-07 |
| Ionenbilanz | % | 1 | | | Berechnung |
| Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG) | mg/l | 0,0 | | | Berechnung |
| Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG) | mg/l | 38 | | | Berechnung |
| Kupferquotient S | *) | 64,46 | | | Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03 |
| Lochkorrosionsquotient S1 | *) | 0,16 | | | Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03 |
| pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb}) | | 7,32 | | | DIN 38404-10 : 2012-12 |
| pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _c tb) | | 7,12 | | | DIN 38404-10 : 2012-12 |
| Sättigungsindex Calcit (SI) | | 0,31 | | | DIN 38404-10 : 2012-12 |
| Zinkgerieselquotient S2 | *) | 1,59 | | | Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03 |

Mikrobiologische Untersuchungen

| | | | | | |
|----------------------|-----------|---|---|--|----------------------------------|
| Coliforme Bakterien | KBE/100ml | 0 | 0 | | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09 |
| E. coli | KBE/100ml | 0 | 0 | | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09 |
| Koloniezahl bei 20°C | KBE/ml | 0 | 0 | | TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06 |
| Koloniezahl bei 36°C | KBE/ml | 0 | 0 | | TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06 |

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

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

Beginn der Prüfungen: 25.11.2025

Ende der Prüfungen: 28.11.2025

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.

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 GROUP

Your labs. Your service.

Datum 28.11.2025
Kundennr. 40000342

PRÜFBERICHT

Auftrag

2091054 EÜV Stadt Laufen / 15547

Analysennr.

835296 Rohwasser

AGROLAB Wasser. Herr Missun, 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.