

AGROLAB Potsdam GmbH

Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam, Germany
Tel.: +49 331 2775-125, Fax: +49 331 2775-122
potsdam@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Potsdam GmbH Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam

EWP Energie und Wasser Potsdam GmbH
Steinstraße 101
14480 Potsdam

Datum 14.05.2021
Kundennr. 101917

Zusätzliche Informationen zu Auftragsnummer 5427 / 2 - 23924 / 2

Wasserwerk Ferch, Werksausgang

Sehr geehrte Damen und Herren,

Änderungen zur Vorgängerversion

Änderungen zur Vorgängerversion auf Auftragsebene

Änderung Ergebnis/se-s.ggf.Hinweis : Die Bestimmungsgrenze des Parameter SAK 436nm wurde angepasst.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ebert', is written over a light blue horizontal line.

AGROLAB Potsdam GmbH Ricarda Ebert, Tel. 0331/2775141
kundenbetreuung.potsdam@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.

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 Potsdam GmbH Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam

EWP Energie und Wasser Potsdam GmbH
 Steinstraße 101
 14480 Potsdam

Datum 14.05.2021
 Kundennr. 101917

PRÜFBERICHT 5427 / 2 - 23924 / 2

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **5427 / 2 Wasserwerk Ferch, Werksausgang**
 Analysennr. **23924 / 2 Trinkwasser**
 Projekt **34 Abrufnummer: 47024385 Wasserwerk Ferch, Glindower Weg 30, 14548 Schwielowsee OT Ferch**
 Probeneingang **08.02.2021**
 Probenahme **08.02.2021 11:35 - 08.02.2021 10:50**
 Probenehmer **AGROLAB Robert Müller (4062)**
 Untersuchungsart **Octoware, Turnus(Routine-)analyse**
 Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)**
 KW/WW/VS **Kaltwasser**
 Entnahmestelle **Wasserwerk Ferch**
 . **Werksausgang**
 Amtl. Messstellennummer **12069590RE1001**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV Bewertung Methode

Physikalisch-chemische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	9,5				DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	21,1				DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	358	1	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	325				Berechnung
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	363	0,1	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,7	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
pH-Wert (vor Ort)		7,8	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Trübung (Labor)	NTU	0,24	0,01	1		DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11
SAK 254 nm	m-1	3,3	0,1			DIN EN ISO 7887 : 2012-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	0,2	0,1	0,5		DIN EN ISO 7887 : 2012-04

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Trübung (vor Ort)		klar				DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B 1/2 : 1971
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne				DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)

Anionen

Chlorid	mg/l	13,6	0,5	250		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat	mg/l	<0,50 (+)	0,5	50		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat	mg/l	38,6	1	250		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07

Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam, Germany
Tel.: +49 331 2775-125, Fax: +49 331 2775-122
potsdam@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 14.05.2021
Kundennr. 101917

PRÜFBERICHT 5427 / 2 - 23924 / 2

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Bewertung	Methode
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,39	0,01			DIN 38409-7 : 2005-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	19,8	0,1			DIN 38404-4 : 1976-12
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,13	0,01			DIN 38409-7 : 2005-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	20,1	0,1			DIN 38404-4 : 1976-12
Hydrogencarbonat	mg/l	140	3			Berechnung
Ortho-Phosphat (PO ₄)	mg/l	<0,90 (+)	0,9			DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07

Kationen

Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,07	0,05	0,5		DIN EN ISO 11732 : 2005-05
Calcium (Ca)	mg/l	56,0	1			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	4,6	1			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	6,92	1	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	<1,00 (+)	1			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Anorganische Bestandteile

Eisen (Fe)	mg/l	0,0063	0,001	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Mangan (Mn)	mg/l	<0,00050	0,0005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Summarische Parameter

Oxidierbarkeit (als KMnO ₄)	mg/l	4,8	0,2			DIN EN ISO 8467 : 1995-05
Oxidierbarkeit (als O ₂)	mg/l	1,2	0,1	5		Berechnung
DOC	mg/l	<0,8 (+)	0,8			DIN EN 1484 : 1997-08

Gasförmige Komponenten

Sauerstoff (O ₂) gel. (vor Ort)	mg/l	6,9	0,1			DIN ISO 17289 : 2014-12
---	------	------------	-----	--	--	-------------------------

Berechnete Werte

Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	1,59	0,02			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	8,9	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	1,59	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Carbonathärte	°dH	6,7				Berechnung
Ca-Härte	°dH	7,8				Berechnung
Mg-Härte	°dH	1,1				Berechnung
Nichtcarbonathärte	°dH	2,2	0			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Scheinb. Carbonathärte	°dH	0,0	0			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Härtebereich	°dH	mittel				WRMG : 2013-07
Kohlenstoffdioxid, gebunden	mg/l	52,6	0,001			Berechnung
Anionen-Äquivalente	mmol/l	3,58				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kationen-Äquivalente	mmol/l	3,48				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Ionenbilanz	%	-2,8				Berechnung

Berechnete Werte - Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht

pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb})		7,77		6,5 - 9,5		DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _{c tb})		7,73				DIN 38404-10 : 2012-12
delta-pH		0,04				DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,05				DIN 38404-10 : 2012-12
Calcitlösekapazität	mg/l	-1		5	calcitabscheidend	DIN 38404-10 : 2012-12
Freie Kohlensäure (CO ₂)	mg/l	5,2				DIN 38404-10 : 2012-12

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2020-06)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2020-06)
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

AGROLAB Potsdam GmbH

Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam, Germany
Tel.: +49 331 2775-125, Fax: +49 331 2775-122
potsdam@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 14.05.2021
Kundennr. 101917

PRÜFBERICHT 5427 / 2 - 23924 / 2

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Bewertung	Methode
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

TrinkwV: / Anforderungen der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 19.06.2020

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

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte / Anforderungen der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 19.06.2020 eingehalten

Beginn der Prüfungen: 08.02.2021

Ende der Prüfungen: 10.05.2021 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Potsdam GmbH Ricarda Ebert, Tel. 0331/2775141
kundenbetreuung.potsdam@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.