

Labor Schwerin Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403
Labor Rostock Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862
Labor Cottbus Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729
Labor Eltville Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

Auftraggeber:

Trink- und Abwasserverband
Lindow - Gransee
Ruppiner Straße 13 A
16775 Gransee

PE 9800
EINGEGANGEN

15. Mai 2017 *[Signature]*

Prüfbericht Nr.: 20170315045

Prüfauftrag : Untersuchung einer Probe nach Vorgabe des Auftraggebers
Objektbezeichnung : WW Kleinzerlang (12068236RE0001)
Entnahmestelle : Werksausgang

Probenauftragsdatum : 20.03.2017
Probenahmedatum : 22.03.2017
Probeeingangsdatum : 22.03.2017
Untersuchungsbeginn : 22.03.2017

Probeentnahmezeit : 11:25
Untersuchungsende : 28.03.2017

Prüfgegenstand : Trinkwasser
Probenahmeverfahren: DIN ISO 5667-5 DEV A14
Probenahme : Schlodder, W. - MA AQS

Probenummer : 20170315045
Prüfprogramm : TAV Lindow-Gransee Anl 2
Probenart: : Vertragsprobe
Kopie Protokoll an : GA Ostprignitz

Schwerin, den 28.03.2017

[Signature]
Dipl. Biologe J a g n o w
Leiter der Untersuchungsstelle

[Signature]
Dipl. Chemiker B ö h l a n d
Fachlaborleiter

Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 durch die DAkKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfgegenstände. Sofern die Probe nicht ein Mitarbeiter unseres Labors entnommen hat, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt! Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Aqua Service Schwerin. Prüfberichte ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit!

Labor Schwerin Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403
 Labor Rostock Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862
 Labor Cottbus Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729
 Labor Eltville Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

Prüfbericht Nr.: 20170315045

Parameter	Einheit	Norm	Richt-/ Grenzwerte	Messwerte	SO
- Vorortparameter:					
Temperatur	°C	DIN 38404/C4			9.7
Trübung (qual.)		qualitativ			klar
Geruch (Art)		DIN EN 1622			ohne
Leitfähigkeit (20°)	µS/cm	DIN EN 27 888/C8			271
Leitfähigkeit (25°)	µS/cm	DIN EN 27888/C8	2790		302
Sauerstoff	mg/l	DIN EN ISO 25814			3.14
pH - Wert		DIN EN ISO 10523	6,5	9,5	7.72
- Kalk-Kohlensäure Parameter:					
delta pH - Wert		DIN 38404/C10-R3			0.00
Sättigungsindex		DIN 38404/C10-R3			0.00
Säurekapazität pH 4.3	mmol/l	DIN 38409/H7			2.64
Basenkapazität pH 8.2	mmol/l	DIN 38409/H7			0.09
Gesamthärte (dH°)	°dH	DIN EN ISO 14911			8.37
Gesamthärte (CaCO ₃)	mmol/l	DIN EN ISO 14911			1.49
pH nach CaCO ₃ -Sättigung(ber.)		DIN 38404/C10-R3	6,5	9,5	7.72
Calcitlösekapazität	mg/l	DIN 38404/C10-R3		5	0
- Anionen:					
Chlorid	mg/l	DIN EN ISO 10304		250	8.69
Nitrit	mg/l	DIN EN ISO 10304		0,5	<0.01
Nitrat	mg/l	DIN EN ISO 10304		50	0.41
Sulfat	mg/l	DIN EN ISO 10304		250	14.3
Summe Anionen	mmol/l				3.19
- Kationen:					
Natrium	mg/l	DIN EN ISO 14911		200	6.06
Ammonium	mg/l	DIN EN ISO 14911		0,5	<0.1
Kalium	mg/l	DIN EN ISO 14911			0.94
Calcium	mg/l	DIN EN ISO 14911			53.3
Magnesium	mg/l	DIN EN ISO 14911			3.92
Summe Kationen	mmol/l				3.28
Ionenbilanz	%		-4	4	-2.78
- Summenparameter:					
Trübung	NTU	DIN EN ISO 7027		1,0	<0.1
Färbung, qualitativ		DIN EN ISO 7887			farblos
Färbung (SAK Hg 436nm)	m-1	DIN EN ISO 7887		0,5	<0.2
Geschmack		DEV B1/2			ohne
Geruchsschwellenwert	TON	DIN EN 1622		3	1
- Eisen/Mangan:					
Eisen	mg/l	DIN EN ISO 11885		0,2	<0.02

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfgegenstände. Sofern die Probe nicht ein Mitarbeiter unseres Labors entnommen hat, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt! Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Aqua Service Schwerin. Prüfberichte ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit!

Labor Schwerin Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403
 Labor Rostock Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862
 Labor Cottbus Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729
 Labor Eltville Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

Prüfbericht Nr.: 20170315045

Parameter	Einheit	Norm	Richt-/ Grenzwerte	Messwerte	SO
Mangan	mg/l	DIN EN ISO 11885	0,05	<0.005	
- Mikrobiologie:					
Koloniezahl bei 22°C	n/ml	TrinkwV 2001 A.5 dbb	100	0	C
Koloniezahl bei 36°C	n/ml	TrinkwV 2001 A.5 dbb	100	0	C
Coliforme Bakterien	n/100 ml	DIN EN ISO 9308-1	0	0	C
Escherichia coli	n/100 ml	DIN EN ISO 9308-1	0	0	C
Enterokokken	n/100 ml	DIN EN ISO 7899-2	0	0	C

Beurteilung:

- Die Ergebnisse der untersuchten Parameter liegen unter den Richt- und Grenzwerten der TrinkwV (Stand Nov. 2015).

Die Probenahmeflaschen entsprechen den geltenden Normen sowie den Prüfvorschriften des Labors. Sofern in den zitierten Normen und Richtlinien angegeben, werden die Messunsicherheiten eingehalten! Die mit 'C', 'R' oder 'E' gekennzeichneten Parameter werden am Standort(SO) C=Cottbus, R=Rostock und E=Eltville analysiert. Für alle nicht gesondert gekennzeichneten Parameter erfolgt die Analyse am Standort Schwerin - ausgenommen sind die Vorortparameter.

Legende: - nicht untersucht